

NOUVELLE ENCYCLOPÉDIE THÉOLOGIQUE,

OU NOUVELLE

SÉRIE DE DICTIONNAIRES SUR TOUTES LES PARTIES DE LA SCIENCE RELIGIEUSE,
OFFRANT, EN FRANÇAIS ET PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE,
LA PLUS CLAIRE, LA PLUS FACILE, LA PLUS COMMODE, LA PLUS VARIÉE
ET LA PLUS COMPLÈTE DES THÉOLOGIES.

CES DICTIONNAIRES SONT CEUX :

DES LIVRES APOCRYPHES, — DES DÉCRETS DES CONGRÉGATIONS ROMAINES,
— DE DISCIPLINE ECCLÉSIASTIQUE, — DE LÉGISLATION MIXTE, THÉORIQUE ET PRATIQUE, — DE PATROLOGIE,
— DE BIOGRAPHIE CHRÉTIENNE ET ANTI-CHRÉTIENNE, — DES CONFRÉRIES, — D'HISTOIRE ECCLÉSIASTIQUE,
— DES CROISADES, — DES MISSIONS, — DES LÉGENDES, — D'ANECDOTES CHRÉTIENNES, —
D'ASCÉTISME, DES INVOCATIONS A LA VIERGE, ET DES INDULGENCES,
— DES PROPHÉTIES ET DES MIRACLES, — DE BIBLIOGRAPHIE CATHOLIQUE,
— D'ÉRUDITION ECCLÉSIASTIQUE, — DE STATISTIQUE CHRÉTIENNE, — D'ÉCONOMIE CHARITABLE,
— DES PERSÉCUTIONS, — DES ERREURS SOCIALISTES,
— DE PHILOSOPHIE CATHOLIQUE, — DE PHYSIOLOGIE SPIRITUALISTE, — D'ANTI-PHILOSOPHISME, —
DES APOLOGISTES INVOLONTAIRES, —
DE LA CHAIRE CHRÉTIENNE, — D'ÉLOQUENCE, *id.*, — DE LITTÉRATURE, *id.*, — D'ARCHÉOLOGIE, *id.*,
— D'ARCHITECTURE, DE PEINTURE ET DE SCULPTURE, *id.*, — DE NUMISMATIQUE, *id.*, — D'HÉRALDIQUE, *id.*,
— DE MUSIQUE, *id.*, — DE PALÉONTOLOGIE, *id.*, — DE BOTANIQUE, *id.*, — DE ZOOLOGIE, *id.*,
— DE MÉDECINE USUELLE, — DES SCIENCES, DES ARTS ET DES MÉTIERS, ETC.

PUBLIÉE

PAR M. L'ABBÉ MIGNE,

ÉDITEUR DE LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSELLE DU CLERGÉ,

OU

DES COURS COMPLETS SUR CHAQUE BRANCHE DE LA SCIENCE ECCLÉSIASTIQUE.

PRIX : 6 FR. LE VOL. POUR LE SOUSCRIPTEUR A LA COLLECTION ENTIÈRE, 7 FR., 8 FR., ET MÊME 10 FR. POUR LE
SOUSCRIPTEUR A TEL OU TEL DICTIONNAIRE PARTICULIER.

TOME HUITIÈME.

DICTIONNAIRE DE BOTANIQUE CHRÉTIENNE.

PRIX : 8 FRANCS.

TOME UNIQUE.

S'IMPRIME ET SE VEND CHEZ J.-P. MIGNE, ÉDITEUR,
AUX ATELIERS CATHOLIQUES, RUE D'AMBOISE, AU PETIT-MONTROUGE,
BARRIÈRE D'ENFER DE PARIS.

1851



38551

A
MONSIEUR
GASPAR GORRESIO,

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
CHEVALIER DE L'ORDRE DU MÉRITE CIVIL DE SAVOIE,
DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE TURIN;

AU SAVANT
DONT LA HAUTE INTELLIGENCE A PÉNÉTRÉ SI AVANT
DANS LES PROFONDEURS
DE LA PHILOSOPHIE, DE LA LITTÉRATURE
ET DES TRADITIONS RELIGIEUSES
DE L'ORIENT;

A L'ÉMINENT PHILOGUE,
RESTAURATEUR, COMMENTATEUR ET TRADUCTEUR
DE LA PLUS GRANDE ÉPOPÉE DE L'INDE,
LE *Ramáyana*;

A L'HOMME DONT LE COEUR
EST TOUT DÉVOUEMENT,

CE LIVRE EST DÉDIÉ PAR L'AUTEUR,
COMME UN TÉMOIGNAGE DE SA GRATITUDE
ET
DE SA SINCÈRE ADMIRATION.

L.-F. JÉHAN

DICTIONNAIRE DE BOTANIQUE.

ORGANOGRAPHIE, ANATOMIE, PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES.

MÉTHODOLOGIE ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

HISTOIRE NATURELLE DES PLANTES INDIGÈNES ET EXOTIQUES, PHANÉROGAMES ET CRYPTOGAMES.

APPLICATIONS A LA RELIGION, A L'AGRICULTURE, A LA MÉDECINE,
A L'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, A L'INDUSTRIE ET AUX ARTS.

PAR L.-F. JÉHAN (de Saint-Clément).

Membre de la Société Géologique de France, de l'Académie royale des Sciences de Turin, etc., auteur du *Nouveau Traité des Sciences géologiques* considérées dans leurs rapports avec la religion; des *Esquisses des harmonies de la création*; des *Dictionnaires d'Astronomie, de Physique, de Météorologie, de Chimie et de Minéralogie*, etc

Dedit hominibus scientiam Altissimus, honorari in mirabilibus suis.
EccL. xxxviii, 6.

Pendant que la langue du Tout-Puissant nous parle par son Verbe, son doigt nous écrit dans ses ouvrages; et c'est une partie du grand devoir humain de s'acquiescer la science de ses œuvres.
KEPLER.

Le plus petit ténier de gazon, sous le ciel, est un livre plus fort en preuves positives d'une Providence que celui de Lucrèce en arguments négatifs.

PUBLIÉ

PAR M. L'ABBÉ MIGNE,

ÉDITEUR DE LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSELLE DU CLERGÉ,

OU

DES COURS COMPLETS SUR CHAQUE BRANCHE DE LA SCIENCE ECCLÉSIASTIQUE.

TOME UNIQUE.

PRIX : 8 FRANCS.

S'IMPRIME ET SE VEND CHEZ J.-P. MIGNE, ÉDITEUR,
AUX ATELIERS CATHOLIQUES, RUE D'AMBOISE, AU PETIT-MONTROUGE,
BARRIÈRE D'ENFER DE PARIS.

1851

INTRODUCTION.

COUP D'OEIL SUR LES HARMONIES DE LA CRÉATION.

Seigneur! vous avez fait vos merveilles bien nombreuses : nul ne vous est semblable dans vos pensées; j'ai parlé, j'ai raconté, il y en a plus que je n'en puis dire!

(Psal. XXXIX, 6.)

L'homme vit distrait, indifférent, au milieu des merveilles qui l'entourent; l'habitude éteint en lui le sentiment de l'admiration. En vain la nature déroule devant lui ses charmes et ses trésors, en vain il est témoin chaque jour des plus étonnants phénomènes, il n'y prend pas garde, *assiduitate vilescent*; ce ne sont plus à ses yeux que des phénomènes vulgaires en présence desquels il reste insensible, et le rayon du jour qui vient des cieux chaque matin ouvrir sa paupière, n'attire pas plus son attention que le grain de sable qui s'attache à sa chaussure.

Et pourtant elle est riche, elle est belle sous les splendeurs de l'astre glorieux qui dore ses montagnes et féconde ses plaines, cette terre qui vous porte, hommes insouciantes et frivoles. L'or germe dans ses filons, la perle éclôt dans le cristal de ses mers, la fleur embaume ses vallées, l'oiseau chante dans ses bocages, et depuis le ciron caché sous l'herbe jusqu'au condor planant dans la nue, depuis le lichen microscopique qui tapisse la pierre de votre seuil jusqu'au cèdre de la montagne, depuis l'atome imperceptible jusqu'au plus grand des soleils, tout vit, tout fleurit, tout brille, tout s'harmonise, tout proclame dans un hymne incessant et solennel, la puissance et la grandeur du Dieu de l'univers... et vous, vous restez à l'écart dans je ne sais quelles froides ténèbres! Et vous n'avez point d'yeux pour voir, d'intelligence pour comprendre, de voix pour bénir!...

Après la contemplation des beautés ineffables et de la divine économie de la Religion, il n'est point d'étude plus remplie de charmes intellectuels, plus digne d'occuper les nobles facultés de notre âme, que celle de notre globe et des innombrables et merveilleux phénomènes qu'il présente à sa surface ou dans ses entrailles (1). Voyez comme elle se balance mollement au milieu de ses sœurs, dans l'orbite que le doigt du Créateur lui a tracée, notre belle planète, épanouie, sous son radieux pavillon d'azur, comme une fleur bien-aimée du soleil qui la vivifie et lui prodigue tous les trésors de la fécondité!... Mais avant de considérer notre globe dans ses rapports avec les autres corps célestes, et de prêter l'oreille à cette mélodie des sphères roulant sur leur essieu d'or, jetons un coup d'œil sur sa constitution intérieure et sur les divers systèmes de vie qui se déploient avec tant de profusion à sa surface.

Pénétrons d'abord dans les sombres domaines de la nature inorganique. Là, non moins qu'à la voûte étoilée du firmament, vous verrez briller la puissance et la sagesse du Créateur.

En quelque contrée que vous vous ouvriez un chemin à travers les roches antiques du globe, arrivé à une certaine profondeur, vous rencontrez le granit, masse immense, base fondamentale de la vaste ossature de notre planète. Sur ces fondements de la terre, s'élève une longue série de couches ou stratifications superposées suivant un ordre jamais interverti,

(1) « Quels plaisirs élèvent l'âme davantage et sont plus dignes de la jouissance d'une créature raisonnable, que de sentir que partout où nous entrons dans le sentier des recherches scientifiques, de nouvelles preuves se trouvent à chaque pas autour de nous, de nouvelles marques du pouvoir et de l'intelligence divine frappent partout nos regards? Nous ne sommes jamais seuls; du moins, de même que l'ancien Romain, nous ne sommes jamais moins seuls que dans la solitude. Nous marchons avec la Divinité; nous nous entretenons avec la Cause première qui ne cesse de veiller sur ce que la puissance de sa parole a créé. Le charme se renouvelle à chaque pas que nous faisons; et bien que, quant à l'évidence, nous ayons, depuis longtemps, des preuves suffisantes, ce n'est pas plus une raison pour cesser de contempler le sujet sous ces formes si variées qui se renouvellent perpétuellement, que ce n'en serait une pour ne regarder qu'une fois un

ami retrouvé après un long éloignement, parce que ce seul coup d'œil suffirait pour nous donner la preuve de son existence. Au lieu donc de nous borner aux preuves qui nous suffisent pour réfuter l'athéisme ou bannir le scepticisme, nous devrions rechercher avec ardeur une multiplicité infinie de preuves d'intention et d'habileté dans l'univers, parce que, sous trois points de vue, elles sont utiles et agréables. D'abord elles fortifient les bases sur lesquelles le système s'appuie; secondement, elles tendent à entretenir cette satisfaction scientifique, puisque chaque preuve renouvelle cette espèce de jouissance; troisièmement, elles nous offrent de nouveaux motifs d'une adoration pieuse, agréable et salutaire envers la grande Cause première, qui a créé la nature et qui la régit. » LORD BROUCHAN, membre de la Société royale de Londres et de l'Institut de France, *Discours sur la théologie naturelle* page 240.

horizontales dans les plaines, plus ou moins verticales au voisinage des montagnes. Les matières qui les composent sont les détritiques des masses granitiques désagrégées par l'action énergiquement dissolvante des mers primitives et par les agents atmosphériques : puis, ces dépôts sédimentaires, consolidés sous l'influence de diverses causes, telles qu'une pression énorme, la chaleur interne, la précipitation de divers ciments calcaires, siliceux, etc., sont devenus des schistes, des marbres, des grès, des roches de toute nature, présentant, dans leur composition, les plus nombreuses variétés de texture et de consistance.

Deux principes antagonistes, deux agents d'une énergie immense, le feu et l'eau, ont été mis en jeu par le Créateur pour former les terrains stratifiés qui constituent l'enveloppe de notre planète. Des fleuves, des rivières, des torrents dont nos courants actuels ne peuvent nous donner qu'une faible idée, ont, durant le cours de périodes incalculables, déposé en couches plus ou moins puissantes, plus ou moins régulières, dans les bassins et les vallées, dans les lacs, dans les golfes et le lit des mers, les matériaux de toute espèce, charriés par leurs ondes. Les feux internes, secondant les eaux dans leur incessante opération, ont soulevé, à toutes les époques, d'énormes masses intérieures qui ont imprimé aux courants des directions nouvelles, des mouvements plus énergiques, d'où sont résultés de nouvelles accumulations de détritiques et des strates nouvelles, jusqu'à ce qu'enfin la double action de ces puissantes causes instrumentales eût déterminé la formation de nos continents et leur élévation au-dessus du niveau des mers, et donné à leur surface ce relief remarquable produit par les vallées, les plaines et les montagnes, et qui est l'origine de tant de relations harmonieuses.

Soit qu'on admette l'existence d'un feu central, soit qu'on préfère la théorie qui explique l'expansion des roches éruptives par une vaste oxydation que les eaux auraient opérée par leur contact avec les bases métalloïdes des terres et des alcalis, il est incontestable que des masses en fusion se sont élancées des profondeurs du globe à toutes les périodes de son existence, et ces forces perturbatrices, agents de désordre et de ruine aux yeux du vulgaire, ont été, entre les mains de la Toute-Puissance créatrice, des instruments soumis à des lois générales et pleines de sagesse, qui ont produit dans l'économie inorganique de notre planète, les plus importants résultats, les arrangements les mieux ordonnés, les dispositions les plus parfaitement en harmonie avec les besoins et les exigences des créations animales et végétales qui devaient embellir et peupler sa surface.

Vous frappez un caillou avec le briquet, il en jaillit une étincelle.... Avez-vous jamais pris garde à ce phénomène ? Eh bien ! selon toutes les apparences, selon les plus plausibles inductions, le fluide lumineux a été le principe générateur de tous les corps, le premier élément dont Dieu s'est servi pour créer la matière, et le globe tout entier n'a dû être à son origine qu'un volume immense de gaz et de vapeurs qui, sous l'action régulatrice des lois que pressait la main fécondante du Créateur, se sont condensés, solidifiés, à la suite de réactions, d'oscillations sans nombre et d'explosions d'un éclat et d'une force dont nous ne pouvons concevoir aujourd'hui la violence et l'énormité.

Et ces roches, et ces strates, et ces granits, et cette terre, et le moindre des éléments qui entrent dans leur constitution, avez-vous jamais réfléchi à la grande loi qui tient toutes ces masses diverses unies et liées ensemble, à cette force de tendance réciproque d'une molécule vers une autre molécule, et d'un corps vers un autre corps, à ce principe qui régit et domine toute la nature, qui va choisir, entre mille, l'atome qu'il faut pour produire ici un marbre, ailleurs un métal, plus loin des cristaux, des rubis, des diamants, et qui, étendant son pouvoir jusque dans les hauteurs infinies des cieux, préside aux mouvements des astres et guide chacun des mondes dans sa sphère et tous les mondes ensemble dans l'immensurable espace ? En présence de ces sublimes relations, de cette magnifique unité qui enchaîne si harmonieusement toutes les parties de ce grand tout, de cette universalité des choses, à qui vous comparerai-je si vous n'éprouvez pas l'impérieux besoin de proclamer, de concert avec les cent mille voix de la terre et du ciel, qu'il y a de l'ordre et de l'intelligence dans cet univers, et qu'un doigt qui n'est point d'ici-bas en règle avec une suprême sagesse, en modère avec une irrésistible et mystérieuse énergie tous les innombrables systèmes.

Mais redescendons dans les royaumes souterrains ; je ne vous ai pas dit tous leurs secrets, révélé toutes leurs merveilles. Explorez donc de nouveau, à partir des roches primordiales, cette échelle de zones stratifiées dont la formation nous occupait tout à l'heure.... Quel nouveau spectacle vient vous frapper de surprise et d'admiration ! A tous les degrés de la série des terrains, vous découvrez d'innombrables débris des deux règnes organiques, des madrépores, des coquillages, des squelettes, des ossements épars, appartenant à des animaux de formes étranges, de dimensions prodigieuses ; puis des accumulations énormes de plantes non moins extraordinaires, constituant aujourd'hui de grands bancs de houille, situés tantôt à plus de 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, tantôt à 600 mètres au-dessous. Chaque étage a ses fossiles caractéristiques, dont les espèces n'existent plus, dont les genres même souvent sont éteints, et, chose remarquable, depuis les stratifications les plus profondes jusqu'aux plus superficielles, il se manifeste, en général, dans les êtres vivants qui ont existé aux diverses périodes géologiques, une progression ascendante, non de grandeur et de taille, mais de perfection organique ; et ce qui étonne davantage encore, c'est de rencontrer ensevelis à 500 mètres de profondeur, dans les froides régions

du Nord et jusque sous le pôle, les animaux et les plantes qui ne se retrouvent plus aujourd'hui vivants que dans les contrées les plus chaudes entre les tropiques.

Ne craignez pas d'interroger ces antiques débris, ces restes d'une première et prodigieuse création; parlez, ces ruines ont une voix, ces vastes tombeaux de la végétation et de la vie primitives rendent des oracles divins; ils vous répondront, ils vous diront la magnifique harmonie qui relie dans un grand et unique système, tous les innombrables mécanismes que la vie a revêtus, depuis la première plante, depuis le premier animal, placés à la surface consolidée du globe, jusqu'à la création actuelle, jusqu'à l'homme, couronnement de cette œuvre sublime, mis en possession de ses domaines seulement au jour où la terre, préparée par tant de révolutions successives, fut arrivée enfin à un état de stabilité, d'équilibre et de repos, et eut été parée, embellie de tous les dons, comme un roi est introduit à son avènement dans un palais resplendissant de richesses.

Oui, du fond de ces catacombes immenses et triplement funèbres, s'élève un concert unanime d'éclatants témoignages qui proclament, pour tous les âges de notre globe, un plan unique et merveilleux, suivi constamment, uniformément dans les arrangements, les combinaisons, les modifications sans nombre des formes animales et végétales. Partout et toujours les mêmes relations finales, une même main qui prépare et dirige tous les événements, une même volonté qu'exécutent des lois identiques, basées sur les mêmes principes fondamentaux. Là aussi, philosophes aux spéculations si ténébreuses, tristes jouets de toutes les visions de votre esprit, là, dans ces feuillets de pierres où sont écrites en caractères non équivoques les annales d'un ancien monde naufragé, il vous est donné de lire aujourd'hui ce que valent vos superbes théories sur l'origine des êtres et sur celle de l'homme en particulier. Les uns disaient qu'il y avait eu sur la terre une succession indéfinie, éternelle, des mêmes espèces; et voilà que, passé une certaine limite déterminée dans la série des terrains, tout vestige d'existence organique disparaît, à raison sans doute de l'incompatibilité des éléments, dans ces âges primitifs, avec toute manifestation de la vie. Les autres prétendaient qu'il y avait eu transmutation successive d'une espèce moins élevée en une autre plus parfaite, et que l'homme lui-même avait ainsi traversé tous les degrés de l'échelle animale; et voilà qu'au sein des couches les plus profondes, on rencontre un nombre considérable d'espèces beaucoup plus développées, plus complexes, plus parfaites que leurs représentants dans la création actuelle. Osez donc encore vous livrer à vos sublimes conceptions, bâtissez, à grands frais d'esprit et d'imagination, de magnifiques systèmes, puis, au moment où vous serez prêts à jouir de vos veilles et à prendre possession de votre gloire, une voix sortira des profondeurs de la terre ou du sein de la nue pour donner un éclatant démenti à vos savantes théories conçues loin de Dieu, loin de la vérité éternelle et immuable (1).

Mais hâtons-nous; du fond du Tartare terrestre, du sein de l'empire de la mort, élançons-nous aux portes du jour, vers le règne du mouvement et de la fécondité.

Salut! océan de verdure! océan de vie! océan de lumière! maintenant je vous contemple. Oh! comment raconter vos merveilles! comment peindre tant de beautés et d'harmonies! tant de grâces et de splendeurs! Il faudrait des hymnes, des chants, des poèmes; il faudrait la lyre des anges, remplissant de l'Hosanna sans fin les cieux et le ciel des cieux, pour célébrer tant de magnificences et tant de grandeurs.

Voyez d'abord le règne végétal avec ses verdoyants tapis de mousses et de gazons étendus sous vos pieds, avec ses arbrisseaux et ses fleurs, ses grands arbres, ses forêts majestueuses et leurs mystérieux ombrages; voyez et l'anémone qui se balance au souffle de la brise des collines et la pervenche qui tapisse de ses guirlandes bleues le roc sauvage, la douce violette qui réfléchit l'azur du ciel dans sa corolle odorante, et le saule argenté qui se plaît au bord des eaux, les renoncules de la fontaine et le narcisse embaumé qui se mire dans le cristal de la source; voyez les bruyères stériles, les steppes de l'Asie, les pampas et les llanos de l'Amérique, les moissons dorées des plaines, le riche émail des prairies et les grappes pourprées de la vigne sur les coteaux; voyez l'olivier fertile et le chêne séculaire, le cèdre des hauts lieux et le peuplier des vallons, le pin sylvestre du Nord et le palmier des tropiques.

Songez que le végétal est le lien qui unit le monde des corps bruts à celui des êtres animés; que si, d'un côté, il plonge dans la matière inorganique qui lui sert de support et d'aliment, de l'autre, il porte sa tête dans les rangs du règne animal; qu'il y a une vie aussi dans la plante, croissance, succession d'âge, génération, naissance et mort, et que, nourrie par le sol et l'atmosphère, elle devient à son tour la nourriture de l'animal, qui en transforme les éléments en autant de parties de lui-même, et les fait passer ainsi à une sphère de vie plus élevée et plus pure.

Mais pénétrons plus avant dans les admirables secrets de la création végétale.

Avez-vous jamais pensé à toutes les conditions dont la réunion est nécessaire pour l'existence de cette fleur qui vous charme, de cette céréale qui vous nourrit, de cet arbre dont vous savourez les fruits délicieux? Comprenez comment tout se lie, s'enchaîne, se

(1) Sur toutes ces questions scientifiques du plus haut intérêt, mais que nous ne pouvons qu'effleurer ici, voyez notre *Nouveau Traité des sciences géolo-*

giques considérées dans leurs rapports avec la Religion, etc. 2^me édition.

combine et s'engendre dans l'univers. Pour l'existence d'un seul brin d'herbe, il faut dans les cieux un soleil, sur la terre un océan, autour du globe une atmosphère puisant à la surface des mers, par les procédés de l'évaporation, une immense quantité de vapeurs qui vont se condenser là-haut en une zone de nuages, que les vents promènent sur toutes les régions du globe, à la surface duquel ils retombent en pluies fécondantes. Le fluide aqueux épanché pénètre alors dans le sol ; il s'y charge de diverses substances, mais principalement d'acide carbonique ; pompée dans cet état par les spongioles des racines, cette eau, par un phénomène que les lois de la physique et de la mécanique n'ont pu jusqu'ici expliquer, monte à travers les couches ligneuses de la plante jusqu'aux feuilles ; parvenue à ces appendices foliacés qui sont les poumons des végétaux, la sève subit, sous l'influence des fluides impondérables de la chaleur et de la lumière du soleil, une élaboration essentielle ; elle perd par l'exhalaison une grande partie de l'eau qu'elle contenait, et par la décomposition du gaz acide carbonique, elle se dépouille d'une quantité surabondante d'oxygène, qui est rejeté dans l'atmosphère. Cette seconde sève ainsi préparée, plus riche en principes nutritifs que la première, descend du sommet vers la racine, à travers les couches corticales, et concourt essentiellement alors à l'accroissement et au développement du végétal.

Ainsi donc, tout ce monde verdoyant et fleuri tire son origine de trois principes élémentaires seulement, le carbone, l'oxygène et l'hydrogène, auxquels vient s'ajouter, dans quelques circonstances, un quatrième principe, l'azote. C'est avec ces quatre éléments que la nature façonne les feuilles, les fleurs, les parfums, les fruits, les graines, l'écorce, le bois, les gommes, les féculs, le sucre, les résines, les huiles fixes et volatiles, tous les produits immédiats du règne végétal. L'étonnement redouble quand on pense qu'au milieu de ces transformations, de ces assimilations, de ces combinaisons chimiques intimes, merveilleuses, inimitables, chaque plante conserve invariablement ses qualités et sa forme distinctive, tous ses traits caractéristiques, depuis l'aspect de son ensemble jusqu'au nombre des dentelures, jusqu'à la disposition des nervures dans chacune de ses feuilles, en sorte qu'on peut dire, qui a vu un individu a vu l'espèce entière.

Lorsque, durant les beaux jours du printemps, vous respirez l'air embaumé des bosquets, que vous contemplez la majesté des arbres qui vous couvrent de leur ombrage, que vous parcourez les prés fleuris, les bruyères empourprées, ou que vous vous reposez sur la pelouse des clairières, au fond des bois, vous arriva-t-il quelquefois de méditer sur ce qu'il y a d'étonnant et de sublime, et en même temps d'économique et d'admirablement simple, dans les lois qui ont fait sortir du sol et développé dans l'atmosphère toutes ces herbes, toutes ces fleurs, tapis charmant étendu sous vos pieds ; tous ces troncs vigoureux, toutes ces cimes qui forment au-dessus de votre tête ce vaste dôme de verdure?... Que d'organes, que de vaisseaux, que d'instruments mis en jeu, et combien de ressorts pour en assurer le travail, pour en varier les opérations, pour en diriger les fonctions vers des résultats aussi infiniment diversifiés que le sont ceux que nous présentent les innombrables produits du règne végétal, dans les cent mille espèces de plantes connues aujourd'hui, depuis la mousse microscopique jusqu'au chêne gigantesque, l'honneur de nos forêts ; depuis le plus obscur cryptogame jusqu'au lis pompeux, jusqu'au splendide magnolia, avec la prodigieuse diversité de leurs formes et de leurs tailles, de leurs feuillages et de leurs fleurs, de leurs parfums et de leurs fruits....

Le même fluide, pompé par la racine, nourrit diversement la racine elle-même, l'écorce, le bois et la moelle ; il devient feuille, il se distribue dans les branches et dans les rejets, alimente les fruits qu'il développe. Qui nous expliquera la variété de ces métamorphoses ? qui nous révélera les secrets de la mécanique et de la chimie de la Providence, toutes les ressources de l'art qu'elle emploie dans la création de tant de chefs-d'œuvre ? Profonds scrutateurs des lois et des opérations de la nature, dites-nous quels sont les moules où elle jette, chaque printemps, depuis l'origine des choses, toutes ces corolles aux formes si séduisantes ? quelle est la palette où elle broie toutes les brillantes couleurs dont elle les revêt ? En parcourant une prairie, c'est le même fluide que vous voyez rougir telle fleur, donner à telle autre l'éclat de la pourpre ou de l'or, azurer celle-ci, blanchir celle-là !... Dites-nous quel est l'alambic où la nature distille tous ces suaves aromes que les fleurs exhalent, où elle prépare tous ces nectars délectables qui remplissent les fruits de nos vergers. Comment le même fluide que nous avons vu tout à l'heure se transformer en racines, en écorce, en bois, en feuilles, en fleurs, etc., devient-il vin dans la vigne, huile dans l'olivier ? comment, doux dans la première, est-il onctueux dans l'autre ? pourquoi la saveur de la pêche n'est-elle pas la même que celle de la pomme, de la figue ou du fruit du palmier ? comment ce même fluide qui flatte si agréablement le goût en passant à des plantes douces, devient-il âpre en se transmettant à d'autres plantes qu'il aigrit, et parvient-il au dernier degré d'amertume dans l'absinthe ou la scamonée ? comment, astringent et rude dans les unes, s'est-il converti dans les autres en une substance huileuse et émolliente ? Illustres savants, vous confessez votre ignorance. En effet c'est vous demander de soulever le voile qui couvre le mystère de la vie ; c'est vous demander l'explication des phénomènes dont le Créateur s'est réservé le secret. Reconnaissons donc ici sa main invisible et si magnifiquement libérale : il ne fait que l'ouvrir, des nuages de fleurs s'en échappent, et le séjour de l'homme est enchanté.

Douces tribus des fleurs, vous composez l'écharpe vivante et merveilleuse que la main du Créateur a brodée de couleurs si magnifiques, pour ceindre les flancs du globe et parer sa nudité; vous êtes toujours, comme aux premiers jours du monde, jeunes et belles, suaves et parfumées, toujours la source des plus ravissantes harmonies; et pendant que le temps ensevelit dans la poussière les cités des hommes, pendant que les royaumes se brisent, que les peuples les plus puissants disparaissent de la scène du monde, au milieu de cette éternelle instabilité des choses humaines, vous ne cessez d'accomplir vos paisibles et touchantes destinées; vous renaissiez chaque printemps pour épanouir au soleil qui les colore et les féconde sous le souffle caressant des zéphyrs vos corolles embaumées, chef-d'œuvre de beauté, de délicatesse et de grâce (1).

Mais des merveilles d'un autre ordre et non moins étonnantes nous appellent.

Montons un nouveau degré dans l'échelle de la nature, suivons le développement progressif de la vie, promenenous un moment nos regards sur une nouvelle scène de la création, et contemplons l'animal, complément de la plante, agent chimique beaucoup plus puissant qu'elle, et destiné, dans l'enchaînement du système universel des êtres, à prendre le rôle de la végétation au terme où il s'arrête, pour transformer de nouveau, vitaliser les substances matérielles et les élever jusqu'à l'homme.

Voyez comme tout est subordonné selon une loi de perfection ascendante dans le plan de la nature : l'affinité chimique unit et fixe les molécules élémentaires de la matière inorganique; la végétation se les assimile, leur fait subir une première transformation, et en compose de nouvelles substances plus parfaites; l'animal s'en empare à ce premier degré d'élaboration, il les modifie par un nouveau travail chimique, il les subtilise et leur donne enfin la forme la plus épurée de la vitalité. Cette série de métamorphoses, de plus en plus élevées pour perfectionner la matière brute, et la mettre au service de l'homme sous des formes sans nombre, ne vous semble-t-elle pas bien admirable?

Que de ressorts, que de force, que de machines et de mouvements sont renfermés dans cette petite partie de matière qui compose le corps d'un animal ! Que de rapports, que d'harmonie, que de correspondances entre les parties ! Combien de combinaisons, d'arrangements, de causes, d'effets, de principes, qui tous concourent au même but, et que nous ne connaissons que par des résultats si difficiles à comprendre, dit Buffon, qu'ils n'ont cessé d'être des merveilles que par l'habitude que nous avons prise de n'y point réfléchir !

Pour le règne animal encore, comme pour le règne végétal, la nature n'a travaillé qu'avec quatre substances élémentaires, et les mêmes absolument que celles qui entrent dans la composition des plantes. Quel pouvoir suprême, souverainement intelligent et sage, que celui qui a créé et qui renouvelle perpétuellement, avec quatre principes primitifs, combinés suivant des lois invariables, tous ces innombrables mécanismes, toute cette variété infinie de formes que présente à notre contemplation ce monde des êtres organisés !

Si vous êtes parvenu à vous former une idée de l'immense quantité des végétaux qui fleurissent à la surface de la terre, essayez à présent d'embrasser d'une seule vue de l'esprit la multitude des êtres animés qui s'y meuvent, et dont les espèces sont incomparablement plus nombreuses, depuis l'infusoire, dont le volume n'égale pas le sixième de l'épaisseur d'un cheveu, jusqu'à l'énorme baleine, depuis la mite jusqu'à la masse de l'éléphant, depuis l'oiseau-mouche, ce bijou de la nature, jusqu'à l'aigle altier, qui fend la nue et dresse son aire dans l'escarpement de la montagne.

Visitez le lac et la fontaine, le ruisseau et le fleuve, explorez les abîmes des mers; parcourez les continents et les îles; pénétrez au fond des forêts et des déserts; élevez-vous au sommet des monts ou descendez au sein des vallées, vous trouverez la vie partout, partout des animaux aussi différents de formes que d'habitudes et d'instincts. La goutte d'eau a ses habitants comme l'Océan, cette arche immense chargée de tant de légions émaillées, qui glissent comme des traits d'or dans le cristal des ondes. Quelle étonnante perspective se déroule ici à nos regards ! Quel vaste tableau ! Essayons toutefois d'en retracer quelques linéaments.

Voyez d'abord, au plus bas de l'échelle de la vie, ces zoophytes aux formes rayonnées et si singulières; ces actinies, qui s'épanouissent comme une fleur d'anémone, ces stellérides, qui brillent comme des étoiles d'argent ou de vermillon, ou qui étalent au sommet d'une tige flexible leurs bras si finement découpés, et ces madrépores tout chargés de cellules étoilées, radiées, disposées par séries et le plus gracieusement diversifiées; et ces polypiers, semblables à de petits arbustes roses, aux ramifications si délicates, et toutes cou-

(1) Tout se dissout, tout change, tout est éphémère dans les institutions et les œuvres de l'homme; tout est stable, au contraire, et permanent dans les créations de la nature. Le moindre grain de sable battu des vents, a en lui plus d'éléments de durée que la fortune de Rome ou de Sparte. Dans tel réduit solitaire, je connais tel petit ruisseau dont le doux murmure, le cours sinueux et les vivantes harmonies surpassent en antiquité les souvenirs de Nestor et les annales de Babylone. Aujourd'hui

comme aux jours de Plinie et de Columelle, la jacinthe se plaît dans les Gaules, la pervenche en Illyrie, la marguerite sur les ruines de Numance, et pendant qu'autour d'elles, les villes ont changé de maîtres et de nom, que plusieurs sont rentrées dans le néant, que les civilisations se sont choquées et brisées, leurs paisibles générations ont traversé les âges et se sont succédé l'une à l'autre jusqu'à nous, fraîches et riantes comme au jour des batailles.

vertes de fleurs animées; et ces physsophores si anormales, qui ressemblent à des guirlandes flottantes; et tant d'autres petits animaux étranges qui couvrent de leurs productions si curieuses le fond des vallées sous-marines ou scintillent à la surface des mers et y produisent le magnifique phénomène de la phosphorescence.

Montez un degré, et considérez les nombreuses tribus des mollusques, fixées aux rochers des mers ou nageant librement dans les eaux; la sèche, qui donne à la peinture une matière colorante; le poulpe argonaute, qui vogue en dressant au vent deux bras terminés par une membrane élargie qui lui sert de voile; et ces milliers de coquillages si richement nacrés, aux figures si agréablement variées; ces huîtres et ces moules comestibles; ces pèlerines, ces avicules, qui produisent les perles; ces buccins, qui fournissaient la pourpre de Tyr; ces porcelaines, ces mitres, ces volutes, ces cônes qui brillent au soleil des tropiques des plus charmantes, des plus vives couleurs.

L'imagination du plus habile sculpteur ne pourrait inventer une si extraordinaire variété de formes, toutes dérivées cependant d'un type unique, le cône roulé en spire; le peintre le plus ingénieux ne pourrait trouver dans sa palette toutes les nuances dont elles brillent, ni dans son talent assez de ressources pour distribuer ces nuances avec autant de grâce, d'élégance et de richesse. Qu'on se représente, sur les grèves des mers intertropicales, sur le flanc des rochers, au sein des eaux, ces superbes coquillages semés çà et là et resplendissant au soleil de l'équateur des couleurs les plus vives, ces cônes avec leur écharpe d'azur, leurs draperies d'or et de pourpre, leurs gloires éblouissantes et toutes ces somptueuses peintures qui leur donnent tant de prix, et qui les ont fait payer quelquefois, par des amateurs, jusque 3 et 4,000 francs (1); et ces porcelaines si agréablement tigrées, zébrées, bariolées ou avec des zigzags jaunes, rouges, blanches, sur un fond infiniment varié; et ces janthines diaphanes et d'un bleu céleste; et ces mitres brillantes comme des améthystes, ces volutes si variées, ces turbans d'or, ces casques d'argent, ces harpes d'ivoire, ces conques innombrables d'où jaillissent mille reflets étincelants et les plus merveilleuses nuances qui soient dans la nature!.... Où ces petits êtres ont-ils trempé leurs pinceaux, où ont-ils appris à préparer les couleurs métalliques, l'or et l'argent, qu'ils appliquent sur leurs mobiles demeures avec tant de prodigalité et de magnificence? Quelques glandes cachées sous les bords de leur manteau, voilà la palette toujours chargée où ils puisent ces teintes admirables qui les font étinceler de tout le feu des pierreries. Où trouver la raison de tant de beauté, sinon dans Celui qui est le type de toute beauté et de la beauté par essence?....

Mais c'est surtout dans l'embranchement des articulés, élevés au troisième rang dans la série animale, qu'éclate la sublime sagesse de l'arbitre de la nature. Tout ce que l'habileté humaine a de plus étonnant, tout ce que le génie le plus profond est capable d'inventer, tout ce que l'art peut opérer de plus merveilleux, ne présente qu'une faible image des actions et de l'industrie de ces petits animaux. La nature semble avoir pris plaisir à ensevelir ses trésors de science et de perfection dans les êtres les plus obscurs, dans ses plus imperceptibles productions. Ici ce sont des crustacés qui s'emparent, comme le crabe Diogène, d'une coquille turbinée vide pour s'y mettre en sûreté, ou qui se cantonnent, comme les pinnothères, dans des coquilles bivalves, dont l'habitant leur donne l'hospitalité; ceux-ci, saisis par leur pince, s'enfuient et vous laissent dans la main; ceux-là, pour se garantir de la dent d'un ennemi, se couvrent le dos de la dépouille spongieuse d'un aleyon comme d'un bouclier protecteur; d'autres montent aux cocotiers pour en manger les fruits, etc. Plus loin ce sont les arachnides, si justement vantées pour leur admirable industrie; les unes ont l'art de dresser des toiles dans la construction desquelles se révèle une haute géométrie; les autres savent creuser des galeries qu'elles garnissent d'un satin brillant, et auxquelles elles adaptent une porte qui tourne sur une charnière.

Que dirons-nous de ces myriades d'insectes, dont les essaims bourdonnent partout où le soleil fait germer une plante, éclore une fleur? Qui racontera leurs métamorphoses si curieuses, leurs mœurs si prodigieusement variées, leurs ruses, leurs pièges pour s'emparer de leur proie, leurs combats, leurs travaux, leurs soins prévoyants, leur tendresse si dévouée pour leur postérité? Où prendre des termes pour décrire toutes les pièces qui entrent dans le mécanisme de leur organisation, ainsi que le jeu et les fonctions de toutes ces pièces si délicates? Où puiser des couleurs pour peindre la richesse des ornements et la beauté des nuances qui parent si splendidement ces favoris de la nature?

Ce sont des races privilégiées, des races d'élection, races véritablement merveilleuses entre toutes celles qui se meuvent sous le soleil et bénissent le Seigneur. Rien n'égale la pompe de leurs accoutrements: il y a des tribus qui sont vêtues de robes flottantes que l'on dirait brodées par la main des fées, tant la trame en est richement nuancée, tant les broderies en sont délicates; il y a des légions qui portent des cuirasses d'un poli plus brillant que l'armure de nos anciens chevaliers. Les uns sont couverts de tuniques d'azur, relevées de camails de velours améthyste; les autres sont drapés dans un manteau de pourpre et coiffés de superbes turbans de soie; d'autres sont tout éclatants d'or. Il y en a qui composent leurs parures de mosaïques chatoyantes d'une inimitable beauté, où le corail, le lapis et l'or, confondant leurs reflets, s'harmonisent en nuances qu'aucune parole

(1) Les cônes *musique*, les cônes *mosaïque*, les cônes *ceinture bleue*, les cônes *drap d'or*, les cônes *ailé de papillon*, etc. etc. on en connaît plus de 150 espèces.

humaine ne saurait décrire. On en trouve dont le faste surpasse tout ce que l'imagination pourrait inventer de plus magnifique, et dont la robe, tout'émaillée de rubis, de saphirs, de topazes, d'émeraudes et de diamants, resplendit d'un éclat incomparable aux rayons du soleil, qui semble y avoir concentré tous les trésors de sa lumière.

Que dire des franges, des aigrettes, des panaches ondoyants qui ombragent le diadème de ces favoris de la nature, et qui viennent ajouter encore à l'élégance de leurs formes, à la splendeur de leurs atours ?

Mais ce n'est pas là tout ce que le Créateur a fait pour ces petits êtres ; la même sagesse qui s'est jouée dans leurs ajustements et leur a prodigué les plus brillantes couleurs, les a munis encore de armes nécessaires pour l'attaque et pour la défense. Elle leur a donné des casques, des cuirasses, des boucliers, des lances, des épées, des stylets, des poignards hérissés de pointes, des scies, des tarières, des tenailles acérées, etc., pour couper, déchirer, percer, broyer, creuser, pomper. On en connaît qui sont d'habiles arquebusiers et qui peuvent faire, contre un ennemi qui les poursuit, plus de trente décharges dans une demi-minute. D'autres, menacés de devenir la proie de races plus puissantes qui leur déclarent la guerre, s'élancent dans les airs sur des ailes de gaze ; et si les escadrons rivaux les serrent de trop près, ils replient leurs ailes inutiles et se précipitent au fond des eaux, où ils s'organisent en flottille vivante ; alors, hardis nautonniers, ils s'avancent en serrant leurs rangs, emportés sur des esquifs légers et rapides dont la nature les a pourvus et qu'ils savent faire mouvoir à force de rames, brandissant en même temps un glaive redoutable fixé sur leur poitrine.

Certaines familles ont des instincts destructeurs et composent des liqueurs délétères, oléagineuses, alcalines ou caustiques qui corrodent tout ce qu'elles touchent, des poisons subtils qui donnent instantanément la mort à leurs agresseurs ; mais il en est un plus grand nombre dont les habitudes sont toutes innocentes, qui n'ont de goût que pour les parfums, et qui exhalent au loin les douces senteurs de l'ambre, de la rose, de la violette ou du jasmin.

Qui pourrait décrire tout ce qu'ils savent déployer de savante économie dans leurs constructions, de génie dans l'ordonnance de leurs fortifications, de ressources dans les combats qu'ils se livrent, de ruses et d'artifices dans leur chasse ou dans leur pêche, de légèreté dans leurs tissus, de délicatesses dans leurs ciselures, d'habileté et de perfection dans leurs moindres ouvrages ? Les uns construisent en bois et ont reçu des serpes pour faire leurs abattis ; les autres bâtissent en cire, et sont pourvus de brosses et de palettes pour en recueillir la matière dans la corolle des fleurs ; ceux-ci ont des quenouilles dont ils tirent des écheveaux de soie ; ceux-là ont des alambics de cristal pour distiller un nectar que tout l'art des Lavoisier ne saurait imiter... Mais il vaut mieux aller les contempler à l'œuvre, et pour cela vous n'avez point à entreprendre de longs voyages. Ce merveilleux petit peuple est répandu partout ; vous le voyez partout sous vos pas ; il creuse le sol, se tapit sous la glèbe durcie ou court sur les gazons ; il nage dans le ruisseau voisin, il voltige dans l'air que vous respirez ou s'enivre de suc odorants dans le calice des fleurs de votre parterre ; il vit blotti sous la pierre du chemin ; il frémit dans le sable, murmure sous l'herbe, bourdonne parmi la feuillée et, aux heures chaudes du jour, il danse de plaisir dans un rayon de soleil.

Parcourez donc cette innombrable série d'organisations et d'instincts si divers, depuis la cicindele, qui creuse dans la terre un trou cylindrique dans lequel elle entraîne sa proie par un mouvement de bascule de sa tête, placée à l'entrée du piège, jusqu'au papillon qui porte des ailes brodées de pierreries, et qui boit le nectar des fleurs dans leur coupe d'or ; depuis le copris, qui place ses œufs dans un petit crottin de mouton, qu'il roule ensuite au fond d'un trou creusé pour le recevoir, jusqu'à l'osmie, qui dépose les siens dans une cellule toute tapissée des pétales vermeils du coquelicot ; depuis l'ichneumon, qui introduit ses œufs dans les œufs mêmes des autres insectes, jusqu'à la mégachile, qui, pour loger les siens, construit avec des feuilles de rosier un nid en forme de dé à coudre, qu'elle remplit du pollen sucré des fleurs ; depuis la mouche dont l'œuf est pourvu de deux oreillettes qui l'empêchent de descendre trop avant dans la matière molle où il est placé, jusqu'au pentatome, dont l'œuf renferme une arbalète, destinée à en faire sauter l'extrémité, quand l'insecte est sur le point d'éclore. Voyez la luciole et le fulgore allumer leur flambeau nocturne, le gyron décrire ses cercles à la surface des eaux, la cigale célébrer ses noces en faisant vibrer ses timbales sonores. Voyez et le cynips, auquel je dois l'encre qui me sert à tracer ces lignes, et la cochenille qui fournit la couleur écarlate, et le bombyx à la chenille duquel nous devons nos plus superbes vêtements.

Après avoir étudié les espèces qui vivent solitaires, passez aux tribus qui se réunissent en société ; voyez les termites et leurs vastes labyrinthes ; les fourmis, leurs dômes et leurs galeries, si légèrement construites en terre, ou si délicatement sculptées dans le tronc des arbres ; les guêpes et leurs ingénieux édifices de carton ; l'abeille, géomètre et chimiste, qui vous fournira, dans les merveilles de son architecture, dans les doux produits de son inimitable industrie, dans la police de son gouvernement, dans la structure de son corps et de ses membres, les plus éclatants témoignages en faveur d'une intelligence créatrice infiniment puissante et sage... Je m'arrête, car le cercle de l'horizon s'élargit à mesure qu'on avance dans cette carrière.

Arrivé maintenant au sommet de l'échelle zoologique, à la grande division des animaux

vertébrés, considérez d'abord ces vastes et profonds abîmes de l'Océan, où cent peuples divers ont établi leur demeure. Voyez et le requin féroce, qui ensanglante les ondes, et la torpille, qui frappe sa victime d'une décharge foudroyante, et l'espadon qui perce sa proie de son bec pointu comme une épée, et la baudroie, qui présente à la sienne un appât trompeur, et l'attend la gueule béante, et les poissons scies, dont le museau armé de piquants robustes, déchire les flancs de la baleine, et le loup marin, qui broie sous ses dents les troupeaux de crustacés, et l'archer, qui projette des gouttes d'eau à la hauteur de plus d'un mètre, pour faire tomber les insectes qui se tiennent sur les herbes aquatiques. Voyez les chétodons, rayés de banderoles brillantes ; les labres si splendidement décorés ; les coryphènes, étincelants du feu des pierreries ; les dorades, parées d'or et d'azur ; les rougets, vêtus de pourpre, et tant d'autres rois pompeux des mers équatoriales, qui portent des cuirasses resplendissantes des reflets de l'émeraude, de la topaze et du saphir, ou de l'éclat des plus riches métaux ; sur lesquels toutes les couleurs de l'iris se brisent, se reflètent en bandes, en taches, en lignes onduleuses et toujours régulières, et toujours de nuances admirablement assorties. Puis contemplez leurs combats, leurs mouvements et leurs jeux au sein de l'onde transparente ; voyez les uns voguer en tournant comme un rouet, les autres remonter perpendiculairement du fond des eaux comme une légère bulle d'air, d'autres se balancer mollement sur les vagues ; ceux-ci s'élancer dans l'air avec la rapidité d'une flèche, et retomber en faisant retentir au loin les solitudes azurées ; ceux-là dormir dans un rayon de soleil qui pénètre la gaze argentée des flots...

Parmi les innombrables cohortes qui sillonnent l'empire des eaux, vous n'oublierez point ces races voyageuses ; les morues, les sardines, les harengs, les maquereaux, les saumons, les esturgeons, qui viennent offrir chaque année de nouveaux tributs aux peuples maritimes. La sagesse éternelle est la boussole qui les dirige dans leurs migrations lointaines ; et la même main providentielle et bienfaisante qui fait fleurir au printemps la rose de nos jardins et les épis dans nos plaines, qui ramène l'hirondelle sous nos créneaux et le rossignol dans nos bosquets, conduit aussi à la même époque, des profondeurs de leurs retraites océaniques sur les rivages des continents, d'immenses armées de poissons, qui nourrissent comme une manne précieuse des peuples entiers, et dont la pêche constitue une branche de commerce si importante, que plusieurs Etats lui doivent leur prospérité matérielle.

Plus loin, sur les limites de la terre et des eaux, se traînent les froids reptiles. Couvert de l'égide de la science, avancez sans crainte au milieu de ces races étranges ; la fange des marais a aussi ses merveilles ; les tortues avec leur pesante carapace, les voraces crocodiles, les caïmans, les alligators, les iguanes, qui font vibrer leur longue queue comme un fouet, pour flageller leurs ennemis, les caméléons aux changeantes couleurs, les chalcides avec leur brillante cotte de mailles, les dragons volants, les crotales faisant résonner les grelots de leur queue, les immenses boas, les batraciens et leurs singulières métamorphoses ; toutes ces créatures bizarres ou formidables vous offriront des habitudes extraordinaires, et formeront comme une ombre pour rehausser l'éclat du grand tableau des êtres vivants.

Quittons les domaines de la vie aquatique et les marécages de l'immonde amphibie. Sur la terre solide, de nouveaux spectacles nous attendent, plus intéressants et plus merveilleux encore.

Si le liquide cristal des mers est peuplé d'habitants dont l'organisation et les fonctions sont dans la plus parfaite harmonie avec la nature de l'élément où ils étaient appelés à vivre, le fluide de l'air, cet autre océan aux ondes invisibles, a reçu aussi des hôtes non moins admirablement formés pour se mouvoir et pour vivre dans son sein. Considérez à présent ces agiles populations des régions aériennes : Dieu les créa surtout pour chanter. Prêtez donc l'oreille à ces voix, à ces concerts, qui s'échappent de tous les buissons, qui partent de toutes les cimes, qui retentissent sur tous les rivages. Ecoutez la complainte matinale de l'alouette, qui chante aux portes du ciel, et les notes joyeuses que le merle siffle à l'écho des vallées vers le déclin du jour ; les roucoulements onduleux du ramier au fond des bois, et les sonores éclats de voix du loriot sous le dôme des futaies, l'aimable gazouillement de la fauvette dans les taillis, et les intonations monotones du coucou, messager du printemps ; la vive chansonnette du petit troglodyte au timbre argentin, et les doux refrains de l'innocent rouge-gorge, tous deux amis des chaumières ; le ramage confus de l'hirondelle, qui fréquente les palais, et les soupirs mélodieux du rossignol, qui hante la solitude, et qui choisit de préférence, pour se faire entendre, les heures silencieuses et calmes du soir.

Ces habitants de l'air ont des parures d'une beauté incomparable : vous avez vu l'oiseau de paradis orner la tête des riches fiancées, le paon resplendir au soleil de l'éclat de toutes les pierreries de l'Orient, le colibri scintiller sous ses broderies de rubis, d'améthystes, d'émeraudes et de saphirs, le cygne, emblème de noblesse et de grâce, voguer sur la surface azurée des lacs, en relevant comme un manteau royal ses ailes éblouissantes de blanchœur.

Ils préparent sous la feuillée, avec une prévoyance et un art admirables, de moelleuses couches pour leur tendre postérité. L'un tisse la mousse, l'autre entrelace de longues pailles,

un autre pétrit l'argile. Ces petits édifices sont ouatés à l'intérieur de flocons de laine que la brebis a laissés suspendus aux buissons du chemin, du coton soyeux recueilli sur le chardon, ou du duvet tombé de l'aile d'un oiseau. Ceux-ci sont cachés dans des touffes verdoyantes de gazon, ceux-là sont suspendus aux branches fleuries de l'aubépine, d'autres se balancent au souffle des brises dans le sommet des grands arbres. Ces berceaux n'ont pas tous la même forme; le bouvreuil creuse son nid en coupe, le remiz façonne le sien en poire avec une ouverture sur le côté; celui de la penduline ressemble à un œuf d'autruche; tantôt c'est une bourse ouverte aux deux bouts (les baltimores), tantôt c'est un tube enroulé sur lui-même, comme la coquille du nautila (les gros-bees); d'autres fois, c'est une petite hotte, formée avec une feuille sèche cousue par les bords à une autre feuille pendante à l'extrémité d'un rameau (le petit couturier).

A ces espèces douces et charmantes, la nature oppose des races sauvages, comme les sites où elle les a placées. L'aigle et le vautour habitent les rocs inaccessibles; la chevêche et l'effraie se tiennent cachées dans les ruines, et troublent le silence des nuits par leurs plaintes funèbres; l'autruche parcourt les sables brûlants du désert; le kamichi élève sa grande voix du milieu des savanes marécageuses, et l'oiseau des mers fait retentir au loin les rivages de ses perçantes clameurs.

Mais j'entends les mugissements des troupeaux dans les fertiles vallées; ce sont les animaux nourriciers de l'homme et ses puissants auxiliaires dans ses travaux; le bœuf, qui trace le sillon de vos champs, et qui vous nourrit de sa chair; la génisse, qui vous abandonne son lait; le cheval rapide, qui traîne votre char ou qui vous porte sur son dos; la brebis qui donne sa toison pour vos vêtements ou pour le matelas de votre couche. Parcourez cette classe, la plus élevée du règne animal et la plus importante pour l'espèce humaine. Voyez le renne, au milieu des neiges polaires, le renne, providence du Lapon et du Samoïède; voyez le chameau, patient et sobre, ce vaisseau du désert; l'éléphant au pied sûr, qui porte des tours pleines de soldats; la civette, qui exhale un agréable parfum; la marthie, la zibeline et l'hermine, dont les fourrures sont si recherchées. Voyez le singe pétulant et folâtre, le lion noble et intrépide, et le tigre sanguinaire; le renard rusé, le loup rapace, et l'hyène féroce, le castor industrieux, et le pangolin, qui se nourrit de fourmis, la douce gazelle, rivale des zéphyrs, et le sanglier farouche; le buffle brutal, et le cerf léger, qui brame au sein des forêts; voyez le lièvre et le lapin, qui s'engraissent dans vos garennes pour votre table, le chat égoïste, qui pourtant exerce à votre profit son instinct carnassier, et le chien fidèle et intelligent, actif et courageux, le chien, commensal reconnaissant et docile compagnon de l'homme, le seul ami qu'on retrouve auprès de lui, quand il est tombé dans l'infortune et le malheur.

Ici nous touchons au dernier anneau de cette chaîne immense, qui commence à l'atome inerte, et va se déroulant par mille nuances imperceptibles de grandeurs et de formes, de mouvements, de fonctions et de générations, à travers le monde des minéraux, le monde des végétaux, le monde des animaux, jusqu'à la créature centrale, jusqu'à l'homme, qui résume au plus haut degré, dans l'individualité de sa destinée, toutes les perfections de ce vaste système d'organisation; l'homme, ce petit monde dans le grand monde, comme disait avec un sens profond l'antiquité; l'homme, cet enfant bien-aimé du Créateur, animé par lui d'un souffle immortel, et couronné roi de cette terre, sur laquelle il a été placé pour la cultiver, la polir, l'enrichir, pour en élaguer le chardon et la ronce, pour y multiplier les fruits et les fleurs.

Nous avons interrogé les antiques fondements de notre globe et les débris étranges des générations ensevelies dans ses assises de pierres; nous avons jeté un rapide coup d'œil sur l'ensemble des êtres qui ornent et qui peuplent aujourd'hui sa surface; pour compléter ces aperçus généraux sur le plan du Créateur dans l'organisation de notre planète, considérons un moment l'atmosphère, ce grand laboratoire de la nature, cet arsenal formidable, où la suprême sagesse a placé ces fluides dominateurs de la matière, l'électricité, le magnétisme, le calorique, la lumière, ces agents tout-puissants, qui jouent le premier rôle dans l'évolution des êtres, dont l'action incessante, dont les influences secrètes et merveilleuses, ici combinent les molécules de la matière suivant des proportions définies et invariables, là, appliquent les principes de la géométrie des solides dans la composition d'un cristal, partout éveillent, animent, font éclore les germes de la vie, stimulent, déroulent les principes de la fécondité, et donnent à tout organisme l'accroissement et l'expansion dans les limites qui furent originellement assignées à chaque créature.

L'eau sert de véhicule ou de base aux fluides qui circulent dans les plantes et dans les animaux; elle entre dans la composition d'une foule de substances solides et liquides, et vous connaissez les nombreux usages auxquels nous l'employons. Sans eau toute vie serait donc impossible sur la terre et l'homme n'existerait pas. Eh bien! l'atmosphère, par son pouvoir évaporateur, puisera à la surface de l'Océan une prodigieuse quantité d'eau, pour la répandre ensuite sur la terre. Cette opération merveilleuse sera continue, parce que le besoin d'eau est incessant; elle sera de plus invisible et silencieuse, et vous en devinez la raison. L'eau de la mer est intimement combinée avec le sel; l'atmosphère évaporerait l'eau et n'emporterait pas un seul atome de sel, parce que celui-ci, nécessaire pour

conserver les eaux à l'état de pureté dans l'Océan, les rendrait impropres au soutien de la vie dans les animaux et les végétaux terrestres. L'eau ainsi transportée à l'état de vapeur dans les régions atmosphériques, se condensera en nuages à une certaine hauteur, et cette condensation déterminera sa chute à la surface de la terre. Mais sera-ce en masses, en colonnes, qu'elle retombera ? Non ; elle s'épanchera en rosée, en pluie douce, elle tombera divisée en une infinité de gouttes, comme si elle passait à travers un crible ou un tamis.

Arrivées sur le sol, les eaux pluviales s'infiltreront à travers les couches perméables, et vont se réunir dans des réservoirs souterrains qui, perpétuellement alimentés, viennent perpétuellement rejaillir en sources nombreuses à la surface de la terre. Par une autre disposition admirable, cette surface est partout entrecoupée de montagnes et de collines qui forment des bassins, des vallées, au fond desquels les eaux se rassemblent. D'abord faibles ruisseaux, bientôt rivières importantes ou fleuves majestueux, ces eaux, après un cours plus ou moins long, après avoir répandu sur leur passage la fertilité et l'abondance, rentrent dans leur océan natal, pour remonter encore dans l'atmosphère, et parcourir de nouveau le même cercle de phénomènes merveilleux (1).

Si, chaque jour une douce et brillante lumière remplit l'espace et dévoile à vos regards le spectacle du monde ; si, chaque jour, des bruits, des voix, des chants, la parole d'un être bien-aimé, arrivent à votre ouïe, c'est à l'atmosphère que vous devez ces bienfaits : elle est le miroir réflecteur qui transmet le rayon lumineux à votre œil ; elle est le véhicule rapide qui porte le son jusqu'à votre oreille. C'est aussi dans son sein que s'élaborent et détonent les foudres, que se forment les neiges et les grêles et grondent les orages ; elle est l'écho qui fait rebondir dans l'étendue les sours roulements du tonnerre, comme elle redit le murmure du petit ruisseau, le bourdonnement de l'aile d'une mouche, le soupir d'un enfant qui sommeille. C'est dans l'atmosphère que mugissent les vents de la tempête et que soufflent les brises parfumées de l'été ; là que siège le génie qui fait éclore les fleurs du printemps et mûrir les fruits de l'automne ; là que brillent les beaux phénomènes de l'arc-en-ciel et de l'aurore boréale ; là que se promènent ces nuages, tantôt légères et flottantes draperies dans les roses du matin ou dans la pourpre du soir ; tantôt urnes fécondes, versant la douce ondée sur le feuillage des bois qui résonnent, et au sein des fleurs qui sourient de fraîcheur et de grâce. L'atmosphère est le grand océan vital où tous les êtres vivants puisent l'existence et la respiration ; supprimez l'atmosphère seulement quelques instants, et soudain tous les animaux expirent, les plantes se flétrissent et meurent, toute vie disparaît, la terre devient une solitude désolée, où règnent de toute part l'immobilité et le silence de la mort.

Et maintenant donc levez les yeux, et voyez cette terre avec ses monts et ses plaines, ses forêts et ses prairies, avec ses vastes mers, ses lacs bleuâtres et ses fleuves majestueux qui ondulent et se déroulent comme des zones d'argent sur le fond verdoyant des vallées ; avec ses minéraux qui brillent, ses végétaux qui fleurissent, ses animaux qui nagent, rampent, marchent, courent, volent à sa surface, dans les eaux, dans les airs : voyez, dis-je, cette terre privilégiée entre toutes les planètes que l'astre-roi guide, éclaire, chauffe dans les cieux, voyez-la tourner d'un mouvement uniforme et constant sur ses pôles et se balancer dans son orbite, toute chargée de fleurs et de fruits, de parfums et d'harmonies, présentant alternativement tous ses flancs au soleil qui, de l'orient à l'occident, les inonde des flots d'une lumière pure, les pénètre d'une chaleur douce et féconde, y fait descendre tous les trésors de la rosée et des pluies fertilisantes. Elle s'en va ainsi cheminant dans l'espace et mesurant les heures, les nuits et les jours, docile aux lois qui règlent tous ses mouvements, et par sa révolution annuelle autour du soleil et l'inclinaison de son axe, ramenant tour à tour, avec une régularité parfaite, les chaleurs et les frimas, les printemps et les automnes, les étés et les hivers.

Ici le cercle, au lieu de se rétrécir, s'agrandit démesurément et de nouvelles harmonies d'un ordre infiniment plus élevé, appellent notre contemplation. Voyez briller là-haut ces astres innombrables qui si magnifiquement diaprent le manteau des nuits et qui, le jour, s'effacent dans les splendeurs du soleil. Muni de l'œil géant du télescope, essayez d'explorer ces champs de la lumière. De la terre, élanchez-vous jusqu'à la planète de Neptune dont l'année équivaut à plus de deux de nos siècles et dont l'orbite a plus de deux mille quatre cents millions de lieues de diamètre. De là, gagnez les dernières limites de notre système solaire et embrassez d'un même coup d'œil cette sphère énorme dont le rayon, suivant Laplace, n'est pas moins de 3460 millions de millions de lieues, glorieux domaine de notre beau soleil qui, à cette prodigieuse distance, exerce encore son attraction et du centre duquel il illumine, chauffe, féconde incessamment les planètes et les comètes qui se meuvent autour de lui et les maintient dans ces conditions d'équilibre, d'ordre et de stabilité qui constituent l'harmonie de notre monde ... Mais la terre, à présent, où est-elle ? que vous paraît-elle de là-haut avec ses larges fleuves, ses hautes montagnes, ses déserts,

(1) C'est parce que l'eau n'a point de goût qu'elle peut servir de véhicule à toutes les saveurs ; si elle avait eu une saveur propre, elle l'aurait communi-

quée à toutes les substances qui nous servent d'aliments, et l'on comprend quelle uniformité fatigante il en serait résulté.

ses deux mondes et son grand Océan? ... Perdue, dites-vous, évanouie, invisible! ... Eh bien! ne vous arrêtez pas à la recherche de cet atome, montez, montez toujours, plongez dans les célestes immensités; abordez ces régions du firmament d'où l'épaisseur d'un fil d'araignée, placé devant l'œil, suffirait pour cacher notre système planétaire lui-même tout entier... Cependant ne vous découragez pas, de là, si vous avez encore de l'haleine, redoublez votre vol, élancez-vous d'étoiles en étoiles, de mondes en mondes, de sphères en sphères; pénétrez jusqu'à ces profondeurs où roulent, dans leurs orbites inconnues, ces astres innombrables dont le puissant télescope d'Herschell nous a révélé l'existence : l'atome lumineux qu'ils nous envoient, mû avec une vitesse de 78.000 lieues par seconde, en est parti il y a plus de mille ans! ... Votre imagination s'épouvante, vos genoux fléchissent... montez cependant, montez encore, montez sans fin... Mais non, c'est assez; que sert-il de vous perdre ainsi dans les champs infinis de la création? Au-dessus de votre tête, à mesure que vous montez, toujours de nouveaux cieux, toujours de nouveaux mondes, toujours de nouveaux soleils... A l'effrayante distance où vous voilà placé, à l'incommensurable hauteur que vous venez d'atteindre, vous n'êtes encore qu'au seuil de cet incompréhensible univers *qui n'a pour confins que lumière et amour* (1). Redescendez donc de ces profondeurs des cieux : aussi bien, c'est trop de splendeur pour vos yeux débiles, et votre âme, malgré son énergique puissance, saisie d'effroi au milieu de ces abîmes de l'immensité, se sent défaillir sous le poids de tant de grandeur.

« Ce sont là tes glorieux ouvrages, Père du bien, ô Tout-Puissant ! Elle est tienne cette structure de l'univers, si merveilleusement belle ! Quelle merveille es-tu donc toi-même, Etre inénarrable, toi qui, assis au-dessus des cieux, es pour nous ou invisible ou obscurément entrevu dans tes ouvrages les plus inférieurs, lesquels pourtant font éclater au delà de toute pensée, ta bonté et ton pouvoir divin ? »

« Parlez, vous qui pouvez mieux dire, vous fils de la lumière, anges : car vous le contemplez, et avec des cantiques et des chœurs de symphonie, dans un jour sans nuit, pleins de joie, vous entourez son trône, vous dans le ciel ! Sur la terre, que toutes les créatures le glorifient, lui le premier, lui le dernier, lui le milieu, lui sans fin (2). »

CONCLUSION.

Terminons ces considérations générales sur l'œuvre de la création par une dernière réflexion, qui est la conclusion naturelle de l'esquisse rapide que nous venons de tracer.

Parmi les signes précurseurs du grand mouvement intellectuel ou renouvellement philosophique qui se prépare, et dont on peut déjà signaler les remarquables tendances, on doit placer ce besoin universellement senti de ramener toutes les sciences à un point central commun, à une radieuse et féconde unité, de relier dans un glorieux faisceau toutes ces vastes recherches, toute cette immense masse de faits jusqu'ici recueillis, qui constituent chaque science; et cette union de sciences, cette magnifique coordination des innombrables phénomènes qui en sont l'objet, ne peut s'accomplir manifestement que dans l'élément divin, dans l'idée de l'infini, de Dieu, raison suprême de toute existence, principe de tout ordre, source de toute harmonie, qui résume en lui les rapports de tous les êtres, et sans lequel le monde est une énigme, la nature un je ne sais quoi qui épouvante (3).

(1) Che solo amore e luce ha per confine. — DANTE, *Paradiso*, canto xxviii.

(2) These are thy glorious works, parent of good, Almighty ! etc.

MILTON, *Paradis perdu*. L. v, v. 145 et suiv.

(3) Constatons ici brièvement les éléments à l'aide desquels l'intelligence humaine rattache au grand principe de l'unité l'ensemble des êtres, l'immense série des phénomènes, la vaste hiérarchie des essences créées comme des modes qu'elles revêtent.

En présence du plus simple, du plus vulgaire des phénomènes de la nature comme du plus élevé et du plus compliqué, trois questions se présentent instinctivement à l'esprit : quelle est son origine, sa cause ? quelle est sa forme radicale, son type, sa nature ? quel est son but ou sa fin ? Tel est le triple objet de toute investigation scientifique au sujet des êtres contingents, depuis l'atome jusqu'à l'étoile, depuis la monade jusqu'au séraphin ; telle est la condition nécessaire de toute explication.

Cette triple notion repose sur trois principes correspondants dans notre esprit : le principe de causalité, le principe d'universalité et le principe de finalité ; et ces trois principes sont tellement inhérents à la raison humaine qu'on ne pourrait l'en dépouiller sans anéantir toute foi à l'ordre, et, par

conséquent, toute science, puisque celle-ci ne peut être conçue que comme l'expression, la reproduction idéale de l'ordre substantiel réalisé dans le plan de l'univers.

Par la notion de causalité, l'esprit humain, dans l'ordre des sciences de faits, remonte la chaîne des phénomènes, dont chaque anneau suppose l'anneau qui le précède ; dans l'ordre des sciences de raison, il remonte la série des idées ou des principes dont chacun est une conséquence de celui qui le précède. Dans ce grand travail de coordination de nos connaissances, sous le point de vue de la relation de la cause à l'effet, nous rapportons à une idée ou à un fait central un ensemble d'idées ou de faits subordonnés, et ces centres particuliers, nous les rattachons eux-mêmes à des centres supérieurs plus généraux encore, jusqu'à ce que nous ayons atteint le centre des centres, la cause première, absolue, de toutes les causes secondaires, l'infini, en un mot, l'Etre divin, principe primordial, racine de tous les principes, fait initial, générateur de tous les phénomènes, agent suprême, origine et modérateur de toute puissance et de toute activité.

De plus, nos recherches sur la nature des êtres nous conduisent à reconnaître en chacun d'eux une forme propre caractéristique, qui distingue radi-

' On l'a dit, le monde, pour qui saurait l'envisager d'assez haut, ne serait qu'un grand fait, une vaste pensée. Mais la raison de ce fait immense, le centre de cette merveilleuse unité réalisée dans le plan de l'univers, où les placerons-nous, sinon dans l'Etre un, éternel, infini ? Sans la notion de Dieu, sans ce resplendissant flambeau, apparaissant aux deux termes de la révolution des siècles et de la chaîne des êtres contingents pour en éclairer l'origine et la fin, il est impossible de rien comprendre aux choses bornées et passagères de ce monde : leur notion est sans consistance, sans fondement ; elles se trouvent pour ainsi dire suspendues en l'air, sans lien, sans raison d'existence ; vagues apparences, insaisissables ombres, chimères indéfinissables, qui flottent comme les images confuses d'un triste songe, balancées un moment au-dessus d'un abîme inconnu pour s'évanouir aussitôt au fond d'une nuit impénétrable.

Pendant que l'homme d'orgueil, dans sa misère infinie, épaissit la nuit dans son entendement, y accumule les ombres et les ruines, loin de la vérité, loin de la vie, loin de Dieu, le vrai savant, s'élevant à la source de toute réalité, de toute vérité, de tout ordre, voit s'abaisser soudain ce voile lugubre qui enveloppait comme un suaire l'univers tout entier. A la clarté de cette splendide lumière que projette jusque dans les profondeurs les plus reculées de la création, cette notion fondamentale d'une suprême cause première, il contemple avec un sentiment d'inexprimable joie le magnifique ensemble des existences qui se succèdent dans le temps et dans l'espace, pour attester la puissance et célébrer la gloire d'un Dieu créateur et conservateur, renfermant en soi la plénitude de l'être et toutes les perfections. C'est alors que cette sublime unité, forme de tout ce qui est beau, caractère de tout ce qui est vrai, et que notre intelligence aspire à constituer dans l'ordre général de nos connaissances, se révèle à lui dans sa volonté efficace, immuable, perpétuellement une de l'Etre nécessaire et tout-puissant, de qui tout descend, vers qui tout remonte, centre unique de ce vaste flux et reflux de créatures émanées de sa pensée, qui accomplissent dans chaque point de l'espace et du temps leur destinée propre, suivant les lois constantes et pleines d'harmonie, que leur ont assignées sa sagesse et sa providence.

calement chaque espèce, et dont l'individu est la réalisation variée. La connaissance de ce type dans chaque espèce d'êtres, objet spécial d'immenses travaux scientifiques et base de toute classification, ne se fixe dans notre esprit qu'à l'aide du principe d'universalité qui nous fait saisir la relation de l'unité à la variété ou l'ensemble des rapports de ressemblance et de différence des créatures comparées entre elles. Les efforts de la science tendent donc à ordonner chaque type à un type plus général et de plus en plus élevé, jusqu'à ce qu'elle soit arrivée au type primitif et absolu, renfermant les éternelles raisons des choses, au modèle infini, à l'archétype de la vérité, de la bonté, de la beauté, dont la nature des êtres est, à tant de degrés divers, la visible expression.

Enfin, notre esprit adhère irrésistiblement à la croyance d'un but final auquel chaque chose est coordonnée, et qui est comme la consommation de chaque existence. Tout être, dans son développement, tend vers un terme particulier ; et comme il existe une gradation harmonique de natures, depuis les plus inférieures jusqu'aux plus élevées, depuis l'inanimé jusqu'à l'organisé, depuis l'instinctif jusqu'à l'être intelligent, depuis l'homme jusqu'à l'ange, il en résulte une série correspondante de fins spéciales, subordonnées les unes aux autres, qui constituent d'autres buts généraux, d'un ordre de plus en plus élevé ; et ceux-ci se résument

à leur tour en un but définitif, universel, absolu, fin dernière des êtres, qui est l'infini, qui est Dieu. Toutes les créatures sorties de l'infini, leur cause productrice et leur type souverain, sont donc incessamment en marche pour remonter vers l'infini, lien suprême qui les unit, centre immuable et glorieux vers lequel convergent toutes les évolutions des êtres.

De ces considérations, il résulte que l'idée de Dieu ou de l'infini peut seule constituer l'unité des sciences, puisque c'est dans cette idée, et dans elle seule, que la science existe, se meut et vit ; puisque c'est par elle, et par elle seule, que nous pouvons obtenir d'une manière absolue, pour l'ensemble de nos connaissances, ce que le mouvement philosophique cherche à établir d'une manière relative dans chaque ordre particulier de ces mêmes connaissances, en résumant en quelques points dominants les résultats de chaque science spéciale. Ainsi les centres les plus généraux, les plus hautes inductions des sciences particulières, opèrent leur jonction définitive, leur union radicale, la transformation dernière de leur élément terrestre et borné, au sein de la vérité des vérités, de la lumière des lumières, du principe universel d'explication et d'unité, en un mot, au sein de Dieu, sans la notion duquel toute intelligence s'éteint, toute science s'évanouit, et l'univers entier nous échappe, enveloppé d'invincibles ténèbres.

DICTIONNAIRE

DE

BOTANIQUE.

A

ABAMA, Dec.; fam. des Juncées. — Adanson avait placé sous ce nom, dans les juncées, et comme genre particulier, l'*Anthericum ossifragum* de Linné. M. Decandolle a admis cette réforme dans la *Flore française*; ce genre n'est composé que d'une seule espèce, l'**ABAMA DES MARAIS** (*Abama ossifraga*); c'est une petite plante assez jolie, qui a le port et la corolle des *Anthericum*, et qui, par conséquent, s'éloigne des junces sous ce rapport; mais elle s'en rapproche par le caractère de son fruit. Sa tige est grêle, souvent garnie de quelques feuilles très-courtes; les radicales sont droites, étroites, aiguës, d'un vert foncé, marquées de nervures longitudinales; les fleurs disposées en un épi d'un vert jaunâtre; la corolle est à six divisions profondes; les filaments des étamines velus. Cette plante croît aux lieux humides et pierreux, depuis les climats tempérés jusque très-avant dans le Nord.

Il est très-probable que cette plante, d'une odeur vireuse, est nuisible aux bestiaux qui la broutent: on prétend qu'elle les affaiblit à un tel point, qu'ils ne peuvent se tenir sur leurs jambes, ce qui a fait dire à Simon Paulli qu'elle amollissait leurs os. Au reste, cette plante, très-commune en Suède, dans la province de Smolande, est bien connue des habitants; ils pensent tous que les brebis qui s'en nourrissent deviennent très-grasses en peu de temps, et que, l'année suivante, leur foie est attaqué par une quantité de petits vers qui leur donnent la mort, et que l'on nomme *ilar*, d'où vient le nom d'*Ilagras*, que porte cette plante chez les habitants du Nord.

ABIES. — Voy. SAPIN.

ABRASAX. Voy. ARBRE DE LA SCIENCE DU BIEN ET DU MAL.

ABRONIE, — genre de plantes phanérogames que l'on a classé parmi les Nyctaginées de Jussieu, à côté de la Belle-de-nuit, et qui se rapproche, par ses fleurs, de la Primevère, et, par sa tige, des Valérianes.

Un vif intérêt se rattache à cette plante à cause des circonstances qui nous l'ont fait connaître; c'est un des fruits de l'expédition du malheureux Lapeyrouse. Tel est l'héritage que nous a laissé l'un de ses compagnons de gloire et d'infortune. Colignon, jardinier botaniste, qui suivait l'expédition, nous envoya de Californie les premières graines de cette plante. Fleur mélancolique, comme le présage de la mort, Colignon ne

se doutait pas, en nous l'envoyant, que l'on dût sitôt la semer sur sa tombe.

ABRUS PRECATORIUS, Lin. (*Liane à réglisse*), famille des Légumineuses. Cette jolie liane vivace croît dans les lieux sablonneux et pierreux de l'Afrique et des deux Indes. En Amérique, où ces Lianes amoncelées forment dans les mornes et sur les bords de la mer des draperies flottantes, ou des colonnes, ou des berceaux fleuris, ou des courtines de verdure, on a souvent recours à l'Abrus, dont la saveur sucrée le fait remplacer le *Glycyrrhiza glabra*. On se sert de ses graines, en Afrique et en Asie, soit en guise de pois, soit comme ingrédient dans les cémentation, dont on fait usage pour consolider les ouvrages d'or que l'on fabrique dans ces pays. Il était de mode, il y a quelques années, en Europe, d'en faire des colliers, des bracelets, des chaînes de montre.

ABSINTHE. Voy. ARMOISE.

ABSORPTION. Voy. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE, § II.

ABUTILON DES MARAIS, vulg. *Petit mahot* (*Sida pyramidata*, Lin.), fam. des Malvacées. On trouve cette grande Mauve près des eaux stagnantes et des lacs à Haïti et dans les autres Antilles. La beauté de ses feuilles, douces au toucher et cotonneuses, fait qu'on la cultive en Europe. Elle exige la serre chaude; on la multiplie de graines qu'on doit semer sur couche; il lui faut une bonne terre, une exposition au soleil et un arrosage ordinaire. Cet arbrisseau est quelquefois si touffu que les nègres chasseurs s'enfoncent sous son feuillage pour y épier le canard voyageur, la criade échasse, la paisible aigrette et le patient crabier qui attend lui-même et guette le poisson pendant des heures entières, perché sur un pieu et les yeux fixés sur l'onde tranquille des marais qui recèle sa proie; il fait sentinelle jusqu'à la fin du jour, à ce moment où

L'ombre fuit, le soleil, sur le cristal des eaux,
Dessine le feuillage ornement des campagnes.

M. DE BOURDIC.

ACACIA (de ἀκία, pointe), fam. des Légumineuses. — Il ne faut pas le confondre avec ce qu'on appelle vulgairement *Acacia*, qui appartient au genre *Robinia* (faux acacia). Dans le système de Linné, *Acacia* est synonyme de *Mimosa*.

Le genre *Acacia* comprend environ 300 espèces, dont la plupart croissent dans les contrées tropicales de l'ancien et du nouveau monde. Elles sont en général remarquables

par la dureté de leur bois et les produits qu'ils fournissent à la thérapeutique. Ainsi l'*A. catechu*, Willd., arbre originaire de l'Inde, fournit un suc très-astringent qui, évaporé à siccité, constitue ce qu'on appelle la *terre de Japon* ou le *cachou*. L'écorce de l'*A. inga* est préconisée par les Américains comme un médicament tonique et astringent. Les tanneurs font usage des fruits verts (*neb-neb*) de l'*A. nilotica*. La gomme arabique se retire principalement de *A. Ehrenbergii*, Heyn., *A. segal*, Del., *A. vera*, Willd., *A. arabica*, Willd. La gomme du Sénégal provient de *A. verek*, Guill. et Perrot., et de *A. Adansonii*, arbres qui croissent sur la rive septentrionale de la Gambie.—Burchell (*Travels in the southern Africa*, Lond., 1822, 2 vol. in-4°) a fait connaître plusieurs espèces nouvelles, qui sont l'*Acacia littacunensis*, qui croît dans la plaine de Littacou. L'*Acacia capensis*, (épinier blanc ou épinier-karrou des colons) un des arbres les plus répandus de l'Afrique australe, et qui se plaît dans un sol sablonneux, sur les bords des rivières; l'*A. stolonifera*, arbre nain de deux à trois pieds de haut, à tige horizontale stolonifère; l'*A. atomphylla*, qui doit son nom à des feuilles très-petites et très-serrées; l'*A. detinens*, armé d'épines qui déchirent les vêtements des voyageurs; l'*A. elephantina*, à tige herbacée, annuelle, dont les racines, très-longues, sont recherchées des éléphants; l'*A. heteracantha*, à tige élançée et couronnée d'une touffe de feuilles; l'*A. robusta*, à branches très-épaisses, et ressemblant, par son aspect, à l'*Acacia* des girafes; l'*A. viridiramis* à rameaux verts, flexueux. Burchell fait remarquer que ces différentes espèces d'*Acacia*, si répandues dans l'Afrique australe, manquent dans toute la zone froide et élevée comprise entre le Roggeveld et la rivière d'Orange.

Culture.—On multiplie les *Acacias* par leurs graines, qu'il faut semer, au commencement du printemps, sur une bonne couche chaude. Si les graines sont fraîches, les plantes paraîtront au bout de quinze jours ou trois semaines, et exigeront beaucoup de soins. Quinze jours ou trois semaines après que les plantes ont paru, elles sont en état d'être transplantées. Alors on prépare, pour les recevoir, une nouvelle couche chaude; on enlève les plantes, en conservant leurs racines entières; et on les place tout de suite dans la nouvelle à 10 ou 12 centimètres de distance, en pressant un peu la terre sur les racines. On les arrose légèrement, pour les joindre à la terre; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles fibres, et l'on conserve les vitrages de la couche pendant les nuits, pour y conserver la chaleur. Lorsque ces plantes sont enracinées, on les arrose fréquemment; on leur donne de l'air chaque jour, pour les empêcher de filer, et on les tient constamment à un degré de chaleur modéré. Environ un mois après, si les plantes sont assez fortes, on les enlève avec précaution, en conservant aux racines autant de terre qu'il est possible, et on les met,

chacune séparément, dans des pots remplis d'une bonne terre de jardin potager; on les plonge dans une couche chaude de tan; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, et on les traite ensuite de la même manière que les autres plantes des pays tropicaux.

Les espèces vivaces subsistent en hiver dans des serres chaudes, et donnent des fleurs et des semences mûres l'été suivant. Quelques-unes peuvent être multipliées par marcottes, que l'on sépare des vieilles plantes, lorsqu'elles ont pris racine.

Au milieu du mois de juin on peut ôter des pots les espèces rampantes, et les planter dans une exposition chaude. Si on les couvre de cloches, elles subsisteront ainsi pendant l'été; mais elles ne deviendront pas fort grosses, et seront bientôt détruites par les premiers froids de l'automne.

Les feuilles de ces plantes présentent des phénomènes de sensibilité, et offrent au plus haut degré ce que Linné a appelé le *Sommeil des plantes* (Voy. ces mots).

ACACIA BAIE-A-ONDES, vulg. *Arbre de malediction* (*Mimosa juliflora*, Swartz.).—Cet arbre, malheureusement trop commun et qu'on ne peut extirper des savanes qu'il désole, s'est multiplié à l'infini depuis cinquante ans à Haïti. S'il n'était qu'inutile, on pourrait respecter sa végétation quoiqu'elle annonce la stérilité par la ténuité de son feuillage et la chute prématurée des folioles, qui ne peuvent résister à l'action brûlante du soleil sur ces terrains où

L'eau tarit, l'herbe meurt, et la stérile année
Voit sur son front noircir sa guirlande fanée.

DELILLE.

Mais son bois qui n'est propre qu'à faire des pieux d'entourages, est sec, cassant, échardeux et funeste par ses piqures; que de fois la blessure faite par ses épines a soudain causé la mort à la suite d'un tétanos, auquel souvent on n'a pas le temps de porter secours! Si le malade au contraire est rappelé à la vie, quelquefois il devient impotent d'une ou plusieurs parties de son corps.

Cet arbre, à tronc d'un rouge enflammé, sert de repaire à l'araignée-crabe, aux énormes scolopendres, aux scorpions et à une espèce de tarentule.

Cette masse d'inconvénients exalta l'imagination de certains narrateurs qui prétendirent que le Baie-à-ondes avait été clandestinement transporté d'Afrique et propagé à Saint-Domingue par un nègre infortuné qui se vengea de son esclavage en infestant toutes les savanes de ces graines qui multiplient à l'infini.

ACACIA A GRANDES GOUSSES. Voy. *MIMOSA SCANDENS*.

ACACIA DE FARNÈSE. Voy. *MIMOSA FARNESIANA*.

ACACIA (faux acacia). Voy. *ROBINIER*.

ACAJOU A MEUBLES (*Mahogon bois d'acajou*; *Swietenia mahogoni*, Lin.), fam. des Orangers, Juss.

Le Mahogon croît sans culture et très-vite aux Antilles, où ce bel arbre vit sur les montagnes, dans les lieux arides, et parmi les rochers. Son bois est dur, d'un brun rougeâtre, et porte dans le commerce le nom d'*Acajou à meubles*.

L'Acajou qu'à grands frais l'Amérique l'envoie, En sièges élégants s'arrondit et se ploie.

CHENEDOLLÉ.

On en voit dont les troncs ont quatre pieds et plus de diamètre. L'île de la Tortue en fournit en quantité. « On en voit à Cuba et à la Jamaïque, dit M. Desrousseau, de très-grands, dont on fait des planches qui ont quelquefois six pieds de largeur. Les semences germent dans les fentes des rochers, et quand les fibres de leurs racines trouvent une résistance insurmontable, elles rampent à la surface de la pierre, jusqu'à ce qu'elles rencontrent d'autres fentes dans lesquelles elles puissent pénétrer. Ces fibres deviennent si grosses et si fortes que le rocher est forcé de s'ouvrir pour leur livrer passage.

« L'Acajou à meubles est un des meilleurs bois qu'on puisse trouver pour tous les ouvrages de charpente, de menuiserie et de tabletterie; c'est pourquoi il s'en fait un très-grand commerce, surtout de l'*Acajou moucheté*, c'est-à-dire celui dont les planches sont marbrées de noir, de jaune et de blanc clair. Il ne diffère du premier que parce qu'il s'élève moins haut, que ses feuilles sont plus petites, et ses fruits moins gros. Les deux espèces sont susceptibles de recevoir le plus beau poli, comme on en peut juger par les meubles magnifiques que l'on fabrique à Paris avec tant de luxe. Ce bois forme de beaux ameublements, et des pianos du plus vif éclat. Les Espagnols sachant apprécier la solidité de ce bois, inattaquable par les vers, et qui pourrit difficilement dans l'eau, l'emploient pour la construction de leurs vaisseaux, parce qu'il résiste au boulet dont il reçoit le choc sans se fendre. L'*Acajou moucheté* est doué, de plus que le premier, d'une odeur suave, qui en écarte les insectes, et se communique au linge dans les armoires qui en sont confectionnées. On voit des troncs de l'Acajou à planches fournir des canots d'une seule pièce et de 25 à 30 pieds de longueur sur 4 de largeur. Si l'on incise le corps de l'arbre, il en transsude abondamment une gomme transparente qui a les propriétés de la gomme arabique. »

L'Acajou à planches vient à la hauteur de 60 à 80 pieds, il est d'un beau port, élevé et très-rameux.

ACAJOU A POMMES (*Anacardium occidentale*, Lin.), fam. des Térébinthacées. — Le Pommier d'acajou est originaire de l'Amérique méridionale, et on le trouve communément aux Indes orientales; il ne peut végéter sous le climat d'Europe qu'en serre chaude, mais son accroissement y est si prompt qu'en moins de trois mois on obtient d'une noix qu'on y a plantée des tiges de 5 à 6 pouces, garnies de larges feuilles; mais il arrête là cette précocité, et sa végé-

tation devient languissante; il découle de son tronc, qui fournit un bois blanc propre à la menuiserie et à la charpente, une gomme transparente qui contient de l'acide gallique, ce qui en éloigne les insectes. Cette gomme est employée pour vernir les meubles, et quoique d'une qualité inférieure à la gomme arabique, elle la remplace avec avantage dans certaines circonstances. Le fruit, ou péricarde charnu, rouge et jaune, suivant l'espèce, porte à sa base une semence réniforme renfermant une amande très-agréable à manger et pouvant remplacer l'amande douce; cette amande est contenue dans une enveloppe fermée entre deux couches de cellules où se trouve l'huile caustique et âcre d'Acajou qui oxyde promptement le fer, et dont on se sert pour marquer le linge en caractères ineffaçables.

La Pomme d'acajou à sa maturité est d'une saveur vineuse et acide; on en fait un cidre propre à étancher la soif, mais après en avoir détaché la noix.

Là sont des tas de pommes dispersées,
Dont la couleur enflammait les rameaux,
Et qui bientôt sous la meule pressées
D'un suc piquant verseront les ruisseaux.

LÉONARD.

On obtient aussi de ce suc de bonne eau-de-vie et un excellent vinaigre; le fruit mangé cru est indigeste; la gomme est jaunâtre, transparente, un peu brune et très-propre, suivant Plumier, à faire de la colle.

La Pomme d'acajou, dont le jus acerbe a besoin d'être corrigé, est très-bonne en compote, surtout en ajoutant un peu de cannelle; les fruits verts sont très-astringents et servent à tanner les cuirs; on en fait usage pour fixer sur les étoffes certaines couleurs auxquelles ils donnent beaucoup de solidité; on s'en sert aussi pour la fabrication de l'encre. L'amande de la noix est plus délicate que l'aveline, et fournit par la trituration un bon orgeat; cette même amande étant torréfiée légèrement est d'un goût exquis; on en fait des nougats; on sert aussi l'amande sur les tables en guise de cerneaux.

Cet arbre est un des innombrables bienfaits dont la Providence a gratifié les pays chauds. Tour à tour aliment, boisson, remède, teinture, glu, encaustique, il sert à l'économie domestique, à la médecine, à la chasse, aux arts.

On a observé chez les Brésiliens un usage qui rappelle la simplicité des premiers temps. Ils comptent leur âge par les noix d'Acajou, et n'oublient jamais d'en enterrer une chaque année. Quelles doivent être les alarmes de la piété filiale, quand elle en compte un grand nombre dans la cassette d'un père ou d'une mère tendrement chéris!....

L'*Anacardium* de Linné, mot qui signifie *en forme de cœur*, est le *Cassuvium* de Jussieu, nom qui vient, suivant Rumph, du malais *cadjus*.

ACANTHE (*Acanthus*, Lin.), fam. des Acanthacées. — A la vue de l'Acanthe, née

très-souvent au milieu des décombres et des ruines de la nature, un sentiment mêlé de plaisir, et d'une douce rêverie s'empare de l'âme du voyageur. De grandes touffes de feuilles d'un vert sombre, agréablement découpées, et mollement courbées vers la terre, un long et bel épi de fleurs blanches, ce luxe de végétation en contraste avec la solitude et l'âpreté des lieux, produisent un effet des plus pittoresques. Si à ce tableau se réunit le souvenir de cette nourrice, qui vint en pleurs déposer sur la tombe de la jeune fille qu'elle avait élevée le panier des bijoux qui devaient orner son hymen; si l'on se représente les feuilles de l'Acanthe entourer gracieusement ce même panier, et fournir à la colonne corinthienne son noble couronnement, on ne pourra s'arracher qu'à regret à cette intéressante contemplation.

L'Acanthe a joui, dès la plus haute antiquité, d'une grande réputation; ses formes nobles et gracieuses l'ont fait admettre comme un des plus beaux ornements dans l'architecture. Vitruve nous raconte l'histoire, peut-être un peu fabuleuse, de son introduction dans les arts. Une jeune fille, dit-il, étant morte chez sa nourrice, et cette femme voulant consacrer aux mânes de cette jeune personne plusieurs objets qu'elle avait aimés pendant sa vie, les déposa sur son tombeau. Afin qu'ils se conservassent plus longtemps, elle couvrit d'une tuile la corbeille qui les renfermait, et qui était posée par hasard sur une jeune plante d'Acanthe. Ses larges feuilles, gênées dans leur développement, entourèrent la corbeille; mais, arrêtées par les rebords de la tuile, elles se recourbèrent, et produisirent un effet des plus gracieux. L'architecte Gallimaque, conduit par hasard en ce lieu, les admira, et en forma le chapiteau de la colonne corinthienne, qui depuis a toujours été préféré avec raison aux feuilles de palmier, d'olivier, de nymphæa, etc., employés dans plusieurs monuments de l'ancienne architecture. Toutefois nous ferons remarquer que le jésuite Vilcolpende revendique l'invention du chapiteau corinthien en faveur des architectes du temple de Salomon.

Les Grecs et les Romains ne bornèrent point à la seule architecture l'emploi des feuilles de l'Acanthe : ils en ornaient leurs vases, comme on le voit dans les Eglogues de Virgile :

*Et nobis idem Alcimedon duo pocula fecit,
Et molli circum est ansas amplexus Acantho.*

Les Romains découpaient aussi en feuilles d'Acanthe les bandes de pourpre qui formaient la bordure des vêtements les plus précieux : nous en trouvons la preuve dans ce vers de l'Enéide, où Virgile décrit la robe d'Hélène :

Et circum textum croceo velamen Acantho.

Ailleurs, dans les Eglogues, l'Acanthe est indiquée comme une des plantes la plus propre, par ses formes gracieuses, à embellir la nature champêtre :

Mixtaque ridenti colocasia miscet Acantho.

Le nom d'Acanthe vient du mot grec *ἀκανθα* (épine), qui ne peut-être appliqué qu'à une de ses espèces, armée d'épines sur le bord de ses feuilles. Quelques vieux auteurs l'ont désignée sous le nom de *Branca-Ursine* (*Branca ursina*), à cause de la prétendue ressemblance de ses feuilles avec la patte de l'ours. Nous ne connaissons en Europe que deux espèces d'Acanthe très-rapprochées l'une de l'autre.

La première, sous le nom d'ACANTHE ÉPINEUSE (*Acanthus spinosus*, Linn.), a de grandes feuilles profondément découpées, lisses, luisantes, d'un vert sombre, ayant tous leurs lobes terminés par une épine. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, dans les terrains pierreux, humides et ombragés.

L'ACANTHE MOLLE (*Acanthus mollis*, Linn.) a des feuilles plus larges, molles, dépourvues d'épines.

ACCROISSEMENT DES VÉGÉTAUX. — La nutrition du végétal donne pour résultat son accroissement. Ses organes élémentaires, augmentant en dimensions ou en nombre, déterminent une augmentation proportionnelle dans ses organes composés. On sait qu'il existe deux grandes formes du tissu végétal, les utricules et les vaisseaux.

Le tissu utriculaire se multiplie par la formation d'utricules nouveaux, qui naissent, soit dans l'intérieur même des utricules anciens, soit dans leurs interstices.

Les vaisseaux, ayant commencé par être à l'état d'utricules, ne se multiplient, pour augmenter la masse d'un organe quelconque, qu'aux dépens du tissu utriculaire, qui jouit de la propriété de se reproduire incessamment pendant la durée de la vie végétale. Ainsi les organes des plantes s'accroissent par la multiplication du tissu cellulaire et des vaisseaux qui entrent dans leur composition.

Nous allons examiner successivement l'accroissement dans les végétaux dicotylédones et les végétaux monocotylédones, en suivant pas à pas l'ordre des développements que l'on peut apprécier par l'observation directe des faits, sans nous préoccuper d'abord des explications qui en ont été données.

§ I. Accroissement en diamètre du tronc des dicotylédones.

Rappelons brièvement la composition anatomique d'une tige dicotylédone. Le bois forme une couche continue qui s'étend de la moëlle jusqu'à l'écorce. Celle-ci se compose : 1° de la *couche subéreuse*, placée immédiatement sous l'épiderme; 2° du *mésoderme*; 3° de l'*enveloppe herbacée*; 4° du *liber*, formé des faisceaux uniquement composés de tubes ligneux à parois très-épaisses; 5° de l'*endoderme*, ou zone *sous-libérienne*. La portion de cette zone la plus rapprochée de cette couche ligneuse forme une zone étroite, également celluleuse, mais dont le tissu est beaucoup plus transparent que le reste de cette couche sous-libérienne.

C'est ce qu'on appelle la *couche génératrice*, parce qu'en effet c'est dans ce point, placé entre la face interne de l'écorce et la face externe du corps ligneux, que se passent les phénomènes de l'accroissement. Cette couche celluleuse interne est traversée par des séries de cellules allongées dans le sens transversal et superposées régulièrement les unes aux autres, qui sont évidemment la continuation des rayons médullaires venant de la couche ligneuse et se prolongeant ainsi jusque dans l'intérieur de l'écorce. C'est dans la *couche génératrice* que les sucs élaborés, désignés sous le nom de *cambium*, sont réunis en plus grande abondance. La présence du cambium détermine, dans la couche génératrice, une production incessante de nouveaux utricules. Ceux qui sont le plus rapprochés de la couche ligneuse s'allongent peu à peu dans le sens longitudinal, et on les voit insensiblement prendre tous les caractères du tissu ligneux, dont il est impossible plus tard de les distinguer. En même temps que ce premier changement s'opère, on voit, dans la masse du tissu ligneux qui vient de se produire, apparaître des vaisseaux que l'on reconnaît tout de suite à leur diamètre beaucoup plus considérable, et qui peu à peu s'accroît encore.

† En même temps que ces changements s'opèrent dans la portion de la couche génératrice en rapport avec le tissu ligneux, des changements analogues ont lieu dans la partie extérieure qui se continue immédiatement avec la face interne de l'écorce. Au milieu de cette couche celluleuse se développent insensiblement des faisceaux de tissu fibreux dont les parois s'épaississent rapidement, et qui bientôt présentent absolument les mêmes caractères que les faisceaux constituant la première couche du liber.

Ainsi donc il se forme simultanément et une masse de tissu ligneux qui s'ajoute sans aucune interruption à celui qui composait la couche ligneuse de l'année précédente, et une nouvelle zone de faisceaux du liber, séparée de celle de l'année précédente par une couche de tissu utriculaire plus ou moins mince, et servant à établir la continuité entre les parties nouvellement ajoutées à l'écorce et celles qui existaient déjà.

Cette formation incessante de tissu utriculaire dans la zone génératrice, se transformant en bois et en liber, se prolonge tant que durent les phénomènes de l'évolution des bourgeons. Mais dès que l'axe de ceux-ci s'est allongé en un scion ou jeune branche, les phénomènes que nous venons de décrire s'arrêtent : il cesse de se former de nouveaux utricules, et par conséquent leur transformation en bois ou en liber cesse d'avoir lieu. Toutefois c'est toujours dans ce point de formation récente que les sucs nutritifs sont réunis en plus grande abondance, jusqu'au moment où la végétation s'arrête par suite de l'élongation des bourgeons et de leur développement en jeunes branches.

§ II. *Accroissement en hauteur du tronc des dicotylédones.*

L'accroissement en hauteur de la tige des dicotylédones s'opère par le développement annuel du bourgeon terminal. Chaque année un nouveau bourgeon terminal, en se développant, donne naissance à un nouveau scion, qui augmente ainsi successivement la hauteur de la tige. Duhamel, ayant fixé de petits fils d'argent dans l'écorce d'un jeune rameau, trouva que l'allongement avait lieu dans toute sa longueur, mais plus encore dans sa partie supérieure, qui reste plus longtemps herbacée, que dans l'inférieure, qui se lignifie la première. Si l'on examine à présent comment s'opère l'allongement dans les différents points d'un même mérithalle ou entre-nœud, on verra que les phénomènes varieront suivant que les feuilles sont dépouillées de gaine ou qu'elles en sont munies. Dans le premier cas, l'accroissement commence par la partie inférieure, puis successivement par la partie moyenne et par la supérieure. Cet accroissement est déjà arrêté dans la partie inférieure du mérithalle, qu'il se continue encore dans la supérieure. Mais si les feuilles sont munies d'une gaine, la base du mérithalle, abritée par cet organe, reste plus longtemps verte et herbacée, et l'accroissement s'y prolonge plus longtemps que dans la partie supérieure ; les choses, comme on le voit, se passent d'une manière opposée dans l'un et l'autre cas.

Il résulte de ce mode d'accroissement que le tronc est formé par une suite de cônes très-allongés, dont le sommet est en haut, emboîtés et superposés les uns aux autres. Le sommet du cône le plus intérieur s'arrête à la base de la seconde pousse, et ainsi successivement ; de sorte que ce n'est qu'à la base du tronc que le nombre des couches ligneuses correspond au nombre des années de la plante. C'est pour cette raison que le tronc des arbres dicotylédones est plus ou moins conique, le nombre de ses couches ligneuses étant graduellement plus considérable, à mesure que l'on descend du sommet vers la base.

§ III. *Examen des théories proposées pour expliquer l'accroissement en diamètre des végétaux dicotylédones.*

Après l'exposition des faits, passons à celle des théories explicatives.

Une opinion qui remonte à Malpighi, et qui a été développée avec beaucoup de détails par Duhamel, attribue l'accroissement en diamètre de la tige des dicotylédones à la transformation du liber en aubier. Selon Duhamel, le liber, au milieu duquel le fil d'argent avait été engagé, s'était donc transformé en bois.

Cette théorie n'est pas fondée. Il est hors de doute que le liber ne se transforme pas en bois. Les fils d'argent que Duhamel avait cru passer dans l'épaisseur du liber, s'étaient trouvés engagés dans la couche sous-libé-

rienne. L'observation directe des faits, aux diverses périodes de la végétation, démontre que le liber n'éprouve aucune transformation.

Une autre théorie, qui avait déjà été proposée par Lahire au commencement du XVIII^e siècle, a été soutenue un siècle plus tard par un autre Français, Dupetit-Thouars, qui l'avait sans doute retrouvée par ses propres observations : on ne la connaît aujourd'hui que sous le nom de théorie de Dupetit-Thouars. A l'époque où celui-ci la présenta comme nouvelle, elle fut rejetée par tous les phytotomites, qui s'appliquèrent à la combattre, et accumulèrent des faits nombreux, qui semblaient autant d'arguments pour la renverser. M. Turpin seul la soutint ; mais bientôt il l'abandonna, avouant qu'il s'était trompé, et que cette théorie n'était pas fondée. Cependant aujourd'hui d'excellents observateurs produisent en sa faveur de nouveaux faits : à la tête se présente M. Gaudichaud, dont les nombreux voyages, faits en grande partie dans l'intention d'observer les phénomènes de la végétation dans les individus nombreux et variés des régions lointaines, et les expériences multipliées, consignées dans un ouvrage couronné par l'Académie des sciences en 1834, et dans un grand nombre de *mémoires*, doivent être d'un si grand poids dans cette importante question. Enfin, en Angleterre, M. Knight et surtout M. Lindley semblent aujourd'hui partager entièrement l'opinion de Lahire et de Dupetit-Thouars.

Suivant cette théorie, les bourgeons doivent être comparés à autant d'embryons : ils se développent chacun en une branche semblable à la tige qui est résultée du développement de l'embryon. Mais celui-ci, fixé sur la terre, a, par la germination, produit à sa partie inférieure des racines chargées d'aller pomper sa nourriture. Les bourgeons qui, parvenus à maturité, se détachent de la tige, comme dans les bulbes, les caïeux, les bulbilles, les rosettes des tiges rampantes, imitent les vrais embryons et émettent des racines par leur partie inférieure. Les bourgeons qui restent fixés sur la tige en seraient-ils seuls dépourvus ? Dupetit-Thouars ne le croit pas, et, voyant que cet amas de faisceaux fibro-vasculaires qui se forment entre l'écorce et l'étui médullaire ne se montrent qu'après que les bourgeons ont commencé leur évolution, qu'on les voit se rattacher d'une part à la base de ceux-ci, et que de l'autre on peut les suivre jusqu'à l'extrémité des racines, il pense qu'ils ne sont autre chose que les racines mêmes des bourgeons courant dans l'interstice de l'écorce et de l'étui jusqu'à ce qu'elles s'échappent au dehors sous forme de racines, soit normales, soit adventives. Le cambium n'est lui-même qu'un fluide nourricier que ces racines puisent dans ce trajet à travers l'épaisseur du végétal. Chaque année une nouvelle production de bourgeons ou embryons *fixes*, comme Dupetit-Thouars les appelle, détermine ainsi une nouvelle émission de faisceaux radicu-

lares correspondants, dont l'ensemble ajoute une couche au bois et de nouvelles ramifications à la racine.

Dupetit-Thouars considère les bourgeons comme des embryons germants. La couche de cambium située entre l'écorce et le bois est, pour le bourgeon, analogue au sol sur lequel la graine commence à germer. Son évolution aérienne donne naissance à un scion ou jeune branche ; tandis que de sa base, c'est-à-dire du point par lequel il adhère à la plante-mère, partent des fibres (que l'auteur compare à la radicule de l'embryon) qui, glissant dans la couche humide du cambium, entre le liber et l'aubier, descendent jusqu'à la partie inférieure du végétal. Or, chemin faisant, ces fibres rencontrent celles qui descendent des autres bourgeons ; elles s'y réunissent, s'anastomosent entre elles, et forment ainsi une couche plus ou moins épaisse, qui prend de la consistance, de la solidité, et constitue chaque année une nouvelle couche ligneuse. Quant au liber, une fois formé, il ne change plus de nature et n'éprouve aucune transformation.

A l'appui de cette ingénieuse théorie, Dupetit-Thouars produit plusieurs faits importants. Ainsi, dit-il, lorsque l'on fait au tronc d'un arbre dicotylédoné une ligature circulaire, il se forme au-dessus de l'obstacle un bourrelet, et l'accroissement en diamètre cesse d'avoir lieu au-dessous de la ligature. Ce bourrelet est formé par les fibres ligneuses qui descendent de la base des bourgeons en glissant dans le cambium situé entre le liber et l'aubier. Ces fibres ligneuses, rencontrant un obstacle qu'elles ne peuvent surmonter, s'y accumulent et s'y arrêtent. Dès lors il ne peut plus se former de nouvelles couches ligneuses au-dessous de la ligature, puisque les fibres qui doivent les constituer cessent d'y arriver. Lorsque l'on greffe un écusson, on prend ordinairement un bourgeon encore stationnaire, on applique sa base sur la couche du cambium que l'on a mise à nu ; dès lors les radicules ou fibres qui partent de la base du bourgeon glissent entre l'écorce et l'aubier, et au bout de quelque temps le nouveau sujet s'est identifié à celui sur lequel on l'a greffé.

M. Gaudichaud a donné récemment un nouveau développement à cette théorie. Il ne l'étend pas seulement au bourgeon, mais encore à ses parties constituantes, à son axe et à ses feuilles, les unes jouant par rapport à l'autre absolument le même rôle que Dupetit-Thouars attribue aux bourgeons par rapport à la tige. Un embryon monocotylédoné (abstraction faite de sa gemmule) se compose d'une tigelle, d'une feuille ou cotylédon, et plus tard, par la germination, d'une racine ; c'est pour M. Gaudichaud le type de l'individu végétal ou le *phyton*, formé ainsi d'un système ascendant (tigelle et feuille) et d'un système descendant (racine). Quand la gemmule se développe, au-dessus du cotylédon s'allonge un premier entre-nœud que termine une feuille, et qui est pour elle ce que la tigelle était pour le cotylédon. Ils

forment donc la partie ascendante d'un second phytton, dont la partie descendante ne peut parvenir à la terre qu'à travers la tige, qu'elle parcourt sous forme de filets fibro-vasculaires, en dedans de l'enveloppe corticale. Il en est de même pour toutes les feuilles successives, chacune portée sur son entre-nœud, chacune envoyant ses filets radiculaires à travers tous ceux qui sont placés au-dessous d'elle. Ainsi, la tige qui résulte de l'évolution de la gemmule est une suite de tigelles unies bout à bout, chacune enveloppée par les faisceaux radiculaires de toutes celles qui sont situées au-dessus; et elle représente exactement un rameau quelconque, si ce n'est que dans le rameau l'ensemble des faisceaux radiculaires, parvenu à son extrémité inférieure, s'implante dans la branche dont il naît, et où il continue sa course intérieure et descendante. L'embryon dicotylédoné, ou tout entre-nœud portant deux feuilles opposées, n'est que l'assemblage de deux phyttons.

§ IV. *Objections contre la théorie précédente.*

La théorie que nous venons d'exposer, quoique extrêmement ingénieuse, est passible de nombreuses objections, parmi lesquelles nous rappellerons les plus importantes.

1° L'esprit se refuse à admettre que les fibres puissent descendre de la base des bourgeons jusque dans les racines, sur un arbre de 20 à 30 mètres de hauteur, dans un espace de temps aussi court que celui où s'accomplissent les phénomènes de l'accroissement. Si les fibres descendaient de la base des bourgeons et des feuilles, l'accroissement devrait commencer par la partie supérieure de la tige, et gagner de proche en proche la partie inférieure, à mesure que les fibres parcourraient l'espace qui sépare des racines la base des bourgeons. Or, il est constant qu'aussitôt que les bourgeons commencent à se développer, l'accroissement se montre sur toute la longueur de la tige; quelle qu'en soit l'élévation.

2° En examinant au microscope les différents points de la longueur de la tige, on devrait trouver des extrémités de fibres se frayant un passage soit à travers le tissu utriculaire de la couche sous-libérienne, soit à travers le fluide ou cambium qui, selon quelques-uns, s'épanche entre le bois et l'écorce. Or, c'est ce que l'on n'a jamais rencontré, l'accroissement se faisant en même temps dans toute la longueur de l'arbre.

3° Si l'on admet que les fibres ligneuses partent de la base des bourgeons, on est obligé de reconnaître qu'elles doivent présenter dans ce point une organisation plus parfaite et plus compliquée que plus bas, dans le reste de la tige, où elles sont de formation plus récente. Or, c'est le contraire qu'on observe dans les monocotylédonés, où les fibres étant isolées et distinctes les unes des autres, il est plus facile de les suivre dans leur trajet; c'est vers la partie

moyenne de leur longueur que ces fibres offrent une organisation plus complexe qu'à leur extrémité supérieure.

4° On s'appuie sur le phénomène du bourrelet circulaire qui se forme au-dessus d'une ligature faite à un arbre dicotylédoné; mais la formation de ce bourrelet peut parfaitement s'expliquer par l'obstacle que la ligature apporte au passage des sucres nutritifs qui descendent des feuilles et qui s'accumulent dans le tissu situé au-dessus de l'obstacle.

5° Si l'on examine le bois de deux tiges ou branches d'espèces différentes qui ont été greffées en fente, l'une A sur l'autre B, on remarque que chacune a conservé la nature de son bois; il en devrait être autrement si tous les faisceaux formés par A après la greffe s'étaient prolongés en descendant par B et avaient formé ses couches ligneuses. Lorsque la greffe a été faite sur un sujet jeune B ayant encore peu de racines, au bout d'un certain nombre d'années toutes les racines nouvelles devraient provenir des bourgeons de A et les boutures qu'on en ferait reproduire cette espèce A, tandis que l'expérience démontre que c'est B qui est reproduit.

6° On veut que les fibres ligneuses proviennent des feuilles; cependant si l'on examine un jeune scion vers le milieu du mois de mai, au moment où il a acquis presque toute sa hauteur, et que les feuilles qu'il porte se sont toutes développées, on trouve que la couche ligneuse offre à peine la cinquième et quelquefois même la dixième partie de l'épaisseur qu'elle aura deux mois plus tard. Pourtant à cette époque toutes ses feuilles ont pris leur entier développement; elles sont pourvues de toutes les fibres qu'elles auront plus tard; elles ne peuvent donc plus en former et en envoyer de nouvelles pour compléter la couche ligneuse. Evidemment ce ne sera pas de la base des feuilles que viendront les fibres qui vont peu à peu donner à cette couche ligneuse les quatre cinquièmes et même quelquefois jusqu'aux neuf dixièmes de l'épaisseur qui lui manque; elles ont donc une autre origine.

7° Il est aujourd'hui admis par tous les phytotomistes que les tissus vasculaires et fibreux des végétaux proviennent constamment d'utricules qui, par les progrès de la végétation, se transforment en tissus fibreux et en vaisseaux. Or, les fibres ligneuses sont composées de tissus fibreux et de vaisseaux; elles ont donc commencé par être à l'état de tissu utriculaire; elles n'ont donc pas pu descendre ainsi toutes formées de la base des bourgeons jusqu'aux racines. Et d'ailleurs, par quelle partie intérieure de la tige seraient-elles descendues? Elles n'ont pu descendre entre le bois et l'écorce, car il n'existe là aucun espace vide; ces deux parties sont réunies par un tissu cellulaire qui se continue avec chacune d'elles; il faudrait qu'elles écartassent les utricules pour passer entre eux et se frayer un passage. Combien de temps n'exigerait pas cet acheminement?

minement laborieux pour que ces fibres parcourent des espaces aussi grands que celui qui sépare la base des bourgeons de l'extrémité des racines dans les grands arbres parvenus à toute leur hauteur? Dans ce cas, d'ailleurs, ne devrait-on pas trouver les différents points où chacune de ces fibres serait déjà arrivée dans la longueur de la tige? C'est ce qu'on n'a jamais observé. Conclusion.— Ces théories une fois écartées, quelle est donc l'explication la plus vraisemblable que l'on puisse donner aujourd'hui des phénomènes de l'accroissement des dicotylédons?

Nul doute que la nouvelle couche de bois et la nouvelle couche de liber ne se forment dans cette partie celluleuse intermédiaire entre la face interne de l'écorce et la face externe du bois. Au printemps, cette partie composée de tissu utriculaire se trouve baignée, abreuvée par une grande quantité du suc nutritif que l'on désigne sous le nom de *Cambium*. Ce n'est point celui-ci qui se transforme d'une part en une couche nouvelle d'aubier, et d'autre part en une couche nouvelle de bois, comme le veut M. Mirbel. Le cambium est le fluide essentiellement nourricier du végétal, comme le sang pour les animaux. Il contient tous les éléments propres à former les tissus et les différents principes qui doivent entrer dans la constitution du végétal. Mais, de même que le sang ne se transforme directement ni en muscles, ni en tissu cellulaire, ni en graisse, en un mot en aucun des éléments organiques des animaux, mais que seulement il fournit à chacun de ces organes les matériaux propres à leur développement, à leur entretien, de même on peut regarder le cambium comme fournissant à la fois les matériaux nécessaires à la formation du nouveau liber et des nouvelles couches ligneuses. Nous ne devons pas perdre de vue que les fibres et vaisseaux qui composent ces nouveaux tissus se sont d'abord montrés sous la forme d'utricules.

Avant que les phénomènes de la végétation commencent, on voit entre le bois et l'écorce une couche de tissu utriculaire qui les réunit l'un à l'autre. C'est dans la partie la plus intérieure de cette couche cellulaire, dans celle qui touche le corps ligneux, qu'on voit affluer en abondance les sucs nutritifs. Leur présence y détermine bientôt la formation d'un grand nombre d'utricules nouveaux, soit par l'apparition de cloisons dans l'intérieur des utricules déjà existants, soit par celle d'utricules nouveaux entre ceux déjà formés. Cette masse utriculaire ne tarde pas à se séparer en deux portions : l'une, appliquée contre la surface externe du corps ligneux, se transforme peu à peu en bois; l'autre, appliquée à la face interne du liber, s'organise en faisceaux fibreux et libériens; l'une et l'autre restent séparées par une zone de tissu utriculaire, dans laquelle se fait une formation incessante de nouveaux utricules, jusqu'au moment où s'arrêtent les phénomènes de la végétation. Alors le tissu cellulaire composant la zone génératrice reste

comme moyen d'union entre le bois et l'écorce qui viennent de se former, et c'est en lui que se montrera, l'année suivante, la succession des phénomènes que nous venons d'exposer et qui donneront encore naissance à de nouvelles formations ligneuses et libériennes.

Ainsi donc la formation annuelle des nouvelles couches ligneuses et libériennes est due à la transformation de la couche celluleuse qui unit le bois et l'écorce, et qui s'augmente et se reproduit incessamment par l'afflux des sucs nutritifs, d'une part en faisceaux fibreux qui constituent un nouveau feuillet de liber, et d'autre part en faisceaux fibreux et vasculaires qui forment une nouvelle couche de bois. Les fibres ligneuses et celles de l'écorce se formeraient, s'organiseraient dans la place même où on les observe. C'est le tissu utriculaire qui, de proche en proche, et souvent avec une rapidité surprenante, se transforme en vaisseaux par l'allongement de ses utricules, par la résorption des cloisons qui les séparaient et par les modifications que les dépôts secondaires viennent apporter dans la nature de leurs parois. En général, c'est l'afflux des liquides séveux qui est la première des causes qui agissent pour opérer la transformation du tissu utriculaire en vaisseaux.

§ V. *Accroissement des organes appendiculaires.*

1° *Accroissement des fibres radicales.*— Ces fibres ont en général une structure qui rappelle celle des tiges dont elles proviennent. Leur accroissement en épaisseur a lieu particulièrement par la multiplication du tissu cellulaire qui en forme la masse. Mais si le mode d'accroissement des racines en épaisseur se fait par l'addition chaque année d'une zone de bois et d'une zone d'écorce, comme dans les tiges, le mode d'accroissement en longueur se fait à peu près uniquement par son extrémité qu'on a appelée spongiole. Dans les tiges et leurs branches, les pousses, jusqu'au moment où elles cessent de s'allonger, croissent dans toute leur longueur. Dans les racines, ce n'est que par leur extrémité. C'est un fait qu'on peut constater par des signes tracés de distance en distance sur une pousse de tige et de racine; les signes s'éloigneront les uns des autres sur la première, ils conserveront les mêmes intervalles sur la seconde, qui montrera au delà du dernier toute la longueur qu'elle a acquise pendant l'expérience. La spongiole est uniquement formée par du tissu utriculaire. C'est dans le point situé entre la terminaison des faisceaux vasculaires et la base de la spongiole qui est appliquée contre elle, que se fait l'accroissement. Il se forme incessamment à cet endroit de nouveaux utricules, qui, du côté supérieur, s'ajoutent à ceux qui ont formé les vaisseaux pour en continuer la longueur, et du côté inférieur, augmentent la masse du tissu utriculaire de la spongiole; de sorte qu'à mesure que les faisceaux vasculaires s'allongent, l'extrémité libre de la spongiole est poussée en avant, et que par

conséquent la racine s'allonge. En même temps les utricules les plus superficiels de l'extrémité de la racine se détruisent insensiblement, et sont successivement remplacés par ceux qui étaient placés immédiatement au-dessous d'eux.

2° *Accroissement des organes foliacés.*—Les feuilles à leur origine ne sont qu'un simple repli que l'on aperçoit à la surface extérieure du bourgeon sur lequel elles se développent; ce repli ne tarde pas à prendre la forme d'un petit écusson à bords arrondis; ce rudiment de feuille n'est dans le principe, comme l'axe qui le supporte, qu'une masse de tissu utriculaire; peu à peu se montrent des lignes transparentes, composées de tissu cellulaire allongé; ce sont les nervures, dans lesquelles les vaisseaux se manifesteront plus tard.

Il n'y a rien de fixe dans l'ordre suivant lequel se développent les diverses parties de la feuille, la gaine, le pétiole et le limbe.

ACER. Voy. ERABLE.

ACHAINE. Voy. FRUIT.

ACHE ou CÉLERI, *PERSIL* (*Apium*, Linn.), fam. des Ombellifères. — Ce genre ne renferme que deux espèces, toutes deux converties en plantes potagères. Il est difficile de déterminer l'étymologie du mot *Apium*, auquel on attribue une origine celtique, qui signifie *eau* parce que notre CÉLERI (*Apium graveolens*, Linn.) croît naturellement dans les lieux humides, les marais, partout en Europe, dans les contrées tempérées. Dans son état naturel, le Céliéri a des racines dures, blanchâtres, peu charnues; une tige striée et rameuse; les feuilles une ou deux fois ailées; les folioles larges, presque luisantes, lobées et dentées; la plupart des ombelles axillaires et sessiles; les fleurs d'un blanc jaunâtre.

Le CÉLERI SAUVAGE, qu'on a plus particulièrement désigné sous le nom d'*Ache*, est d'une saveur âcre et brûlante, d'une odeur forte et désagréable, ce qui devait rendre cette plante très-suspecte, quoique broutée par les moutons et les chèvres. Cette répugnance naturelle pour toute plante qui ne s'annonce que par des qualités malfaisantes, n'a pas empêché l'homme d'essayer la culture du céleri et de parvenir à le convertir en un aliment assez agréable, qui provoque l'appétit, mais qui passe pour très-échauffant. On ne mange que les racines et les pétioles adoucis, attendris et blanchis par la privation de l'air, et couverts de terre. Nous ne savons rien autre sur l'origine de cette culture, sinon que les Italiens l'ont, les premiers, introduite dans nos potagers. On en distingue une variété, dont la racine est de la grosseur d'un navet, ce qui l'a fait appeler CÉLERI RAVE. Nous ne parlons point de ses propriétés médicinales, elles sont aujourd'hui à peu près oubliées.

Le *PERSIL* (*Apium petroselinum*, Linn.) est une plante connue depuis très-longtemps, intéressante par l'usage fréquent que l'on en fait. Sa tige est droite, striée; ses feuilles ailées à folioles ovales, inégalement incisées et dentées; les feuilles supérieures, linéai-

res; les ombelles planes; les fleurs d'un jaune pâle. On en distingue une belle variété à feuilles crépues. Cette plante croît en Sardaigne, dans la Provence et autres contrées du midi de l'Europe. Ses fleurs paraissent dans l'été.

Le Persil portait chez les Grecs le nom de *Selinos*, et chez les Latins celui d'*Apium*. Les vainqueurs aux jeux Néméens étaient couronnés d'*Apium*, d'*Ache* verte; *Honos ipsi*, dit Pline, *in Achaia coronare victores sacri certaminis Nemeæ*. Cette plante était consacrée aux cérémonies des funérailles. Suidas parle de ces couronnes funèbres que l'on plaçait sur les tombeaux, et dit que l'*Ache* ou l'*Apium* était destiné au deuil et aux larmes, d'où venait l'expression populaire : *Il n'a plus besoin que d'Ache*, en parlant d'un malade désespéré. D'un autre côté, l'*Ache* était en honneur dans les jeux isthmiques; on en tressait des couronnes pour les vainqueurs; les poètes en ornaient leur front, persuadés, sans doute, que son odeur pénétrante était propre à exalter l'imagination, en agitant agréablement le cerveau; d'où vient que nous trouvons dans Horace :

Quis udo
Deproperare Apio coronas
Curatve myrto?

Et ailleurs :

Est in horto,
Phylli, nectendis Apium coronis.

Ode 7, lib. iv, v. 2.

Virgile a dit également :

Floribus atque Apio crines ornatus amaro.

On trouve ailleurs dans Horace que l'*Apium* faisait aussi l'ornement des repas :

Neu desint epulis rosæ,
Neu vivax Apium, neu breve litum.

Od. 36, lib. i, v. 15.

Anacréon a aussi parlé des couronnes d'*Ache* consacrées à la joie et aux festins.

Au reste, notre Persil, employé aujourd'hui dans les cuisines, est doué d'une odeur aromatique, d'une saveur agréable, un peu piquante, ce qui le rend propre à servir d'assaisonnement. On l'emploie également cru ou cuit : il excite l'appétit et favorise la digestion. Les bestiaux l'aiment beaucoup : les lièvres et les lapins en sont très-friands; mais c'est un poison pour les petits oiseaux. Les racines passent pour apéritives et diurétiques.

ACHILLÆA, Linn.— On a donné le nom du plus intrépide des guerriers à une plante qui guérissait les blessures. Était-ce celle qui va nous occuper? on en peut douter.

L'*ACHILLÉE MILLEFEUILLE* (*Ach. millefolium*, Linn.), sans présenter beaucoup de charmes, présente beaucoup de difficultés. Elle s'appelle encore l'herbe aux charpentiers, l'herbe aux coupures. Pilée sur une coupure, on dit qu'elle la guérit. Elle est au surplus très-commune et très-multipliée, comme tous les utiles présents de la nature.

Les feuilles de la Millefeuille ont une coh-

figuration particulière, et je dois vous faire remarquer à ce sujet quelle variété règne dans les feuilles des plantes. Elle est plus grande peut-être que celle même des corolles entre elles.

Nous ne savons quel nom on peut donner aux feuilles de cette plante. Nous les croyons bi-pinnées. Chacune des découpures est comme un fil vert, auquel s'en rattachent de plus petits imperceptiblement découpés eux-mêmes.

Chaque calice est imbriqué, c'est-à-dire composé de petites écailles fines, presque blanches, serrées, nombreuses. Quel travail dans un pied de millefeuille! La nature n'a combiné que son plan; elle semble se jouer du reste.

Nous avons compté jusqu'à cent fleurettes au sommet d'une tige ordinaire, et chacune de ces fleurettes est elle-même composée de fleurons.

Quel assemblage de vies! que de mouvements, que d'opérations! quelle productive colonie! Il semblerait qu'en prêtant attention on dût entendre quelque bruit.

L'usage que l'on a fait quelquefois pour l'enchiffrement et les affections soporeuses d'un Achillaea réduit en poudre, lui a fait donner le nom d'*herbe à éternuer*, **ACHILLEA STERNUTATOIRE** (*Achillaea ptarmica*, Linn.). Cette plante est recherchée pour l'élégance de son port, et ses beaux bouquets de fleurs blanches qui se doublent souvent par la culture, et qui font l'ornement de nos parterres, sous le nom de *boutons d'argent*. Cette plante croît dans les prés un peu humides, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord. En Angleterre on mange ses jeunes rejetons en salade.

Les montagnes des Pyrénées et des Alpes renferment également de jolies espèces d'*Achillaea*. On trouve à une médiocre élévation, aux lieux un peu humides, l'**ACHILLEA NAIN** (*Achillaea nana*, Linn.), charmante petite espèce, d'une odeur assez agréable, revêtue d'un duvet fin, abondant et blanchâtre. Sa tige est à peine haute de quelques pouces. Les bergers des Alpes la nomment *génipi blanc*.

Dans les mêmes contrées, mais sur des rochers plus élevés, au milieu des hautes Alpes, croît l'**ACHILLEA MUSQUÉ** (*Ach. moschata*, Jacq.), espèce intéressante par sa saveur amère, son odeur aromatique, pénétrante, et l'emploi qu'on en fait dans les Alpes, sous le nom de *génipi*. Elle ne se trouve qu'à mille toises au-dessus du niveau de la mer : elle est très-sudorifique.

L'**ACHILLEA ODORANT** (*Ach. odorata*, Linn.) est une autre espèce commune dans les pâturages des Alpes, d'une odeur aromatique assez agréable, qui approche de celle de la camomille et de la tanaïsie.

L'**ACHILLEA NOBLE** (*Ach. nobilis*, Linn.) a été considéré par plusieurs auteurs comme une variété de la précédente. Ses feuilles sont plus velues, ses corymbes plus composés.

L'**ACHILLEA TOMENTEUX** (*Achillaea tomen-*

tosa, Linn.) est une jolie petite espèce, à fleurs d'un jaunepâle et luisant, couverte d'un duvet cotonneux et blanchâtre. Elle croît dans les champs stériles et sablonneux des contrées méridionales.

L'**ACHILLEA DE MÉSUE** (*Ach. aggeratum*, Linn.), vulgairement l'*Eupatoire de Mésué*, ne croît que dans les contrées méridionales de l'Europe, aux lieux pierreux un peu humides. Son élévation, ses rameaux nombreux, ses jolies fleurs jaunes, odorantes, disposées en un corymbe terminal, lui ont valu l'honneur d'être admis dans les jardins.

ACHIT DES CHASSEURS (*Cissus venatorum*; vulg. *Liane à eau, à chasseurs*, etc.), fam. des Rosacées. — On donne, aux Antilles et à la Guyane, le nom de *Liane à eau* à deux espèces de plantes fort distinctes. La première, appelée Akacate, *Arum scandens, angustifolium, aquam manans*, est, selon Barrère, une plante sarmenteuse qui, coupée en travers, fournit en abondance une eau fraîche, limpide et succulente, propre à éteindre la soif du voyageur; la seconde, dont il est question dans cet article, procure le même avantage aux chasseurs, et de plus, étant tordue, sert pour les gros amarrages, comme barrières, palissades, etc. Elle est fort commune et croît vite; mais elle ne dure guère qu'un an, si elle est employée et exposée à l'air. Il y en a de la grosseur du poignet. Etant coupée obliquement, elle rend une eau claire et pure dont les voyageurs et les chasseurs altérés font grand usage; mais il faut observer, dit M. de Préfontaine, après l'avoir coupée par le bas, d'en couper promptement la longueur de trois ou quatre pieds dans le haut, pour obliger l'eau à descendre, sans quoi l'eau, au lieu de s'écouler, remonte en un instant vers le haut de la tige. On rencontre cette liane dans les bois. Le nom latin *Cissus* a été donné au genre Achit, d'un mot grec qui signifie lierre.

ACHRAS MAMMOSA. Voy. SAPOTILLIER MARMELADE.

ACHRAS SAPOTÁ. Voy. SAPOTILLIER.

ACIDE PRUSSIQUE. Voy. PÊCHER.

ACONIT (*Aconitum*, Linn., du grec *ἀκονίτιον*, caillou, parce que cette plante croît sur les rochers), fam. des Renonculacées. — Ce genre renferme les plantes les plus dangereuses de cette famille par leurs propriétés, les plus séduisantes par leurs fleurs; on en cultive même quelques espèces dans les jardins. L'Aconit a toujours passé pour un poison très-violent. Ovide dit que les maris, pour se délivrer de leurs femmes, ou celles-ci de leurs maris, employaient les redoutables Aconits.

Virgile, dans ses *Georgiques*, le peint sous les mêmes couleurs.

Pour donner une idée de la violence de ce poison, les poètes ont feint qu'il était né de l'écume de Cerbère; c'était aussi le prin-

cipal ingrédient de ces poisons formidables que préparait Médée :

*Hujus in exitum miscet Medæa quod olim
Attulerat secum Scythicis Aconiton ab oris.*
OVID.

Avant l'invention des pièges et des armes à feu, on se servait de l'Aconit pour empoisonner les loups; d'où vient le nom de *Lycocotnum* (tue-loup), donné à une espèce. On l'employait également pour empoisonner les flèches.

La nature a placé la plupart des Aconits loin des habitations de l'homme; elle les a relégués dans les Alpes et les Pyrénées, au milieu des pierres, dans les fentes des rochers, ou dans les forêts ombragées et humides des montagnes. C'est particulièrement dans ce dernier endroit que croît ce dangereux ACONIT NAPEL (*Aconitum Napellus*, Linn.), qui a reçu ce nom à cause des tubercules de ses racines semblables à des navets (*Napus*). Malgré ses qualités délétères, les fleuristes l'ont admis dans les jardins, séduits par la grandeur, la beauté, la forme singulière de ses fleurs d'un bleu éclatant, disposées en un long épi. On en a obtenu de très-belles variétés. Les feuilles sont palmées, d'un vert noirâtre, à découpures linéaires, aiguës.

Des préjugés sans fondement ont fait croire que l'ACONIT ANTHORA (*Aconitum Anthora*, Linn.) avait été placé à côté du précédent, comme contre-poison; mais il est tout aussi dangereux, et ne croît guère que parmi les pierres, dans les fentes des rochers, sur les montagnes alpines.

L'ACONIT TUE-LOUP (*Aconitum lycocotnum*, Linn.) est plus répandu que les précédents: il croît presque par toute la France, dans les forêts ombragées des montagnes, et s'avance jusque dans la Laponie. Les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, disposées en un épi lâche. Linné raconte que, voyageant dans les montagnes du Nord, il rencontra une femme qui cueillait, pour sa cuisine, les feuilles de cette plante. Il fit de vains efforts pour l'en détourner: elle se moquait de ce qu'il lui disait sur les propriétés vénéneuses de ce végétal. L'usage qu'elle en faisait depuis longtemps la rassurait. Linné la suivit, chez elle lui vit préparer ces feuilles avec de la graisse, et s'en nourrir, sans en éprouver aucune incommodité. Il n'en est pas moins très-persuadé des effets pernicieux de cette plante, que peut-être la cuisson ou autres causes peuvent adoucir.

ACORUS, Linn., fam. des Aroïdes. — Il paraît que l'Acorus, quoique assez commun en Europe dans les lieux humides et marécageux, particulièrement dans l'Alsace, la Hollande et la Flandre, ainsi que dans les pays du Nord, a été longtemps inconnu aux anciens, les uns le confondant, par ses racines, avec l'Iris des marais (*Iris pseudo-acorus*, Linn.); d'autres peut-être avec le Galanga des Indes (*Maranta galanga*, Linn.); d'autres enfin lui donnaient le nom de *Calamus aromaticus*, Linn., sur lequel les opinions sont encore partagées. Comme ils ne

faisaient mention que de la forme de ses racines et de leur odeur aromatique, il est difficile de connaître la plante dont ils ont parlé; cependant celle que Dioscoride a nommée *Acoron* convient assez bien à la nôtre, quoiqu'il n'en ait donné qu'une description incomplète. Ses feuilles, dit-il, ressemblent à celles de l'Iris; mais elles sont plus étroites: ses racines sont horizontales, noueuses, comme articulées, blanchâtres, odorantes. Plin. n'a presque fait que répéter ce que Dioscoride a dit de l'*Acorus*: il ajoute qu'il croît sur le bord des eaux, dans la Colchide, la Galatie, l'île de Crète.

La racine de notre *Acorus* est épaisse, cylindrique, horizontale, de la grosseur du doigt, divisée par des lignes en anneau, garnie d'un grand nombre de fibres simples, blanchâtres; ses feuilles sont toutes radicales, ensiformes: ses tiges ont l'aspect d'une feuille étroite. Le nom d'*Acorus* est un mot grec radical, dont il est difficile de déterminer la signification: c'est le premier que ce genre a reçu, et qui lui a été conservé jusqu'aujourd'hui.

L'*Acorus* contribue, avec les autres plantes des marais, à la formation de la tourbe. Il n'est point à négliger dans les jardins paysagistes: ses longues feuilles, ses épis approchant des chatons du noisetier, ou mieux de ceux des poivres, produisent, par la singularité de leur forme, un contraste agréable.

Les feuilles de l'*Acorus*, déchirées ou froissées entre les doigts, produisent une odeur assez agréable; sa racine est bien plus aromatique, surtout lorsqu'elle est sèche. Sa saveur est un peu âcre. Desséchée et pulvérisée; elle entre dans la composition des parfums; on peut même, dans certains cas, la substituer aux épices. Elle passe pour stomachique, carminative, diurétique; on prétend qu'étant machée elle apaise les maux de dents. En Lithuanie, on la confit comme l'angélique; ailleurs, on la prend comme tonique, en la faisant infuser dans de bon vin, après l'avoir réduite en poudre. Les Chinois, au rapport de Rumph, placent cette plante au chevet de leur lit pour chasser les punaises.

ACROSTIQUE (*Acrostichum*, Linn.), fam. des Fougères. — Les Acrostiques sont caractérisés, d'après Linné, par leur fructification couvrant en totalité le disque inférieur des feuilles: elle est composée de capsules nombreuses, très-serrées, ne conservant aucun ordre entre elles lorsqu'elles sont parvenues à leur entier développement. Ce caractère, très-général, admettant dans ce genre beaucoup d'espèces qu'il a fallu en retrancher, d'après les réformes modernes, surtout celles qui sont pourvues d'un tégument, nous nous en tenons ici aux genres établis par Linné.

L'espèce d'Acrostique la plus commune en Europe est l'ACROSTIQUE SEPTENTRIONALE (*Acrostichum septentrionale*, Linn.). Elle est commune sur les hautes montagnes des

contrées septentrionales, dans les lieux pierreux, entre les fentes des rochers, d'où lui est venu son nom d'*Acrostichum*, emprunté du grec, et qui signifie *rang le plus haut*; elle croît en effet dans les Alpes, les Pyrénées, etc., jusqu'à une hauteur assez considérable: elle ressemble à une petite touffe de graminées dépourvues de tiges.

On conçoit que cette plante, qui ne croît que dans les fentes des rochers, aux lieux pierreux, est une de celles que la nature emploie pour jeter les bases de la végétation sur ces lieux arides, où elle se multiplie en très-grande abondance. Placée convenablement, elle pourrait ajouter aux rochers, dans les jardins paysagers, un caractère plus naturel, et masquer l'art sous les productions de la nature. On attribue à cet *Acrostique* les mêmes propriétés qu'aux plantes capillaires.

Nous possédons encore en Europe quelques espèces d'*Acrostiques* qui croissent aux mêmes lieux, et qui méritent d'être distingués par l'élégance de leur port et par la disposition de leurs capsules: elles se rapprochent beaucoup des *Asplenium*; tel est l'*ACROSTIQUE DE MARANTA* (*Acrostichum Marantæ*, Linn.).

Cette belle espèce milite avec notre brillant Cétérach; mais elle est plus composée. Cette plante croît sur les montagnes sous-alpines, etc., qu'elle orne très-agréablement, surtout lorsque ses feuilles, agitées par le vent, et frappées par les rayons du soleil, reflètent aux yeux la couleur jaune satinée de ses écailles et de ses capsules.

Quelques autres *Acrostiques* ont également fixé leur séjour dans les fissures des montagnes Alpines, tel est l'*ACROSTIQUE DES ALPES* (*Acrostichum Alpinum*, Bott., lil. 2, tab. 42.), confondu par quelques auteurs avec l'*ACROSTIQUE DE L'ÎLE D'ELBE* (*Acrostichum Ilense*, Linn.). Decandolle les place dans son genre *Cétérach*, etc. L'*Acrostique* des Alpes croît dans le midi de l'Europe, en Provence, dans les Alpes et les Pyrénées; tandis qu'il a été reconnu que l'*Acrostique* de l'île d'Elbe (*Polypodium hyperboreum*, Willd.), ne croissait point dans l'île d'Elbe, malgré son nom spécifique, mais dans le nord de l'Europe, sur les rochers de la Norvège, de la Suède, de la Laponie, etc.; c'est avec l'*Osmonde* crépue (*Voy. OS-MONDE*), l'espèce de fougère qui croît aux lieux les plus élevés, puisqu'on la trouve dans la Norvège, à 68 degrés de latitude au-dessus des bouleaux nains, qui sont le dernier terme de la végétation sur ces montagnes glacées.

Pour avoir une idée de l'effet que produisent, dans leur lieu natal, toutes ces espèces de fougères destinées à couvrir la nudité des montagnes, il faut avoir parcouru ces roches arides et sauvages, qui n'offriraient, sans la présence de ces fougères, qu'une affreuse stérilité, n'inspireraient que tristesse et mélancolie; mais, animées par cette belle végétation, le voyageur y dirige ses pas, attiré par la nouveauté d'un site qui

plait par un je ne sais quoi, dont il est difficile de se rendre d'autre raison que l'aspect de ces formes végétales, si bien appropriées aux localités, et dans des lieux où l'on ne s'attendait qu'à trouver des rochers stériles; le naturaliste contemple avec admiration les moyens employés par la nature pour lutter sans cesse contre les difficultés, et parvenir à couvrir de plantes toute la face du globe.

En 1834, on ne comptait pas moins de 70 espèces de fougères du genre *Acrostique*.

ANDANSONIA. *Voy. BAOBAB.*

ADIANTE (*Adiantum*, Linn.), fam. des Fougères.—Le nom d'*Adiante*, qui en grec signifie *qui ne se mouille point*, a été appliqué, par Théophraste et Dioscoride, à ces fougères dont le feuillage vernissé ne permettait point à l'eau de s'y arrêter: telle est, en effet, la propriété de nos *Adiantes* d'Europe, expression très-vague, puisque cette propriété ne leur est point particulière.

Linné caractérise ce genre d'après sa fructification, disposée en paquets ou en taches terminales séparées, situées sous le bord replié des feuilles. A ce caractère, assez saillant, on en a depuis ajouté un autre qui donne à ce genre des limites plus étroites en n'y admettant que les espèces dont la fructification est recouverte par un tégument qui s'ouvre de dedans en dehors, et qui est formé par le bord de la feuille replié en dessous. Malgré cela, ce genre n'est pas moins composé aujourd'hui de plus de soixante espèces, presque toutes exotiques, à feuilles simples ou composées.

Quoique l'*ADIANTE RÉNIFORME* (*Adiantum reniforme*, Linn.) n'ait encore été observé qu'aux îles de Madère et de Ténériffe, ainsi qu'à l'île de France, cette plante, cultivée dans plusieurs jardins de botanique, est tellement répandue dans toutes les collections, si facile à reconnaître; elle plait tant par son port, quoique très-simple, qu'elle ne doit pas être oubliée. Ce n'est, à la vérité, qu'une simple feuille; mais quelle régularité dans son contour, dans les petits groupes arqués de ses capsules! Quelle légèreté dans les festons arrondis de sa bordure! Quel doux reflet s'élève de son disque moiré et strié! De longs pétioles flexibles, d'un brun luisant et foncé, soutiennent chacun une feuille d'un à deux pouces de diamètre, échancrée en rein à sa base; des touffes nombreuses croissent dans les fentes des rochers, réjouissent la vue, et prouvent que ce n'est pas toujours par l'éclat imposant des couleurs que la nature attire sur les plantes les regards de l'observateur.

L'*ADIANTE CHEVEUX DE VÉNUS* (*Adiantum capillus Veneris*, Linn.) a des formes si délicates, un port si gracieux; il produit, par ses touffes d'un vert gai, un effet si agréable, qu'on l'a désigné sous le nom de *Cheveux de Vénus*, quoique son feuillage n'ait pas une grande ressemblance avec des cheveux, à moins qu'on ne prenne pour tels ses pédicelles capillaires et ses folioles pour de petites boucles. Pline prétend que cette plante est ainsi nommée, parce qu'on la

croyait propre à faire croître et embellir les cheveux. Peut-être mêlait-on son arôme aux huiles avec lesquelles les anciens parfumaient leur chevelure, comme il le paraît d'après un passage de Pline, qui n'a fait que répéter une partie de ce que Dioscoride en a dit à l'article *ADIANTON*, que sa description annonce devoir être la même plante que celle dont il est ici question.

La plupart des fougères ont chacune leur patrie, et si elles en sortent, c'est du moins pour vivre dans la même température. L'*Adiantum* seul habite indifféremment tous les climats; très-commun dans les tempérés, on le retrouve dans les glaces du Nord, comme dans la zone torride, dans les deux continents, dans l'Amérique tant septentrionale que méridionale, dans les îles de France, de Bourbon, etc., toujours entre les fentes des rochers humectés par les eaux, sur le bord des fontaines, aux lieux ombragés et humides. M. Ramond l'a trouvé à Bagnères, le long du canal de décharge des sources supérieures, où l'eau est à 32 degrés de chaleur.

On a réuni sous le nom de *Capillaires* plusieurs plantes, toutes appartenant à la famille des Fougères, et connues sous les noms vulgaires de *CAPILLAIRE DE MONTPELLIER* (*Adiantum capillus Veneris*, Linn.); *CAPILLAIRE DU CANADA* (*Adiantum pedatum*, Linn.); *CAPILLAIRE COMMUN OU NOIR* (*Asplenium Adiantum nigrum*, Linn.); *CAPILLAIRE BLANC OU POLITRIC* (*Asplenium trichomanes*, Linn.); la *SAUVE-VIE* (*Asplenium ruta muraria*, Linn.) etc. L'espèce dont il est ici question porte le nom de *Capillaire de Montpellier*; l'arôme léger qui s'exhale de ses feuilles, surtout par l'action de l'eau bouillante, rend son infusion agréable et lui a fait attribuer un grand nombre de propriétés, sans doute beaucoup trop exagérées, et dont la principale est peut-être celle de substituer à l'eau pure une boisson attrayante, lorsqu'il s'agit, dans les rhumes, de faciliter l'expectoration, de diminuer la sécheresse et la violence de la toux. Quant aux autres propriétés qu'on attribue aux capillaires, elles n'en ont guère d'autres que celle de toute boisson légère et modérée, employée avec un régime convenable, pour dissiper les humeurs visqueuses ou trop épaisses.

On préfère au *Capillaire de Montpellier* celui de *Canada* (*Adiantum pedatum*, Linn.), beaucoup plus odorant, très-commun, surtout dans l'Amérique septentrionale. Le mélange que l'on fait, dans la même infusion, de plusieurs autres fougères également signalées sous le nom de *Capillaires*, est plus qu'inutile.

ADONIS, Lin., fam. des Ombellifères. — Quand une plante telle que celle-ci, porte un de ces noms poétiques presque toujours relatifs à quelque fait mythologique, notre imagination lui prête des charmes particuliers. Cette couleur d'un rouge pourpre qui embellit les fleurs de l'*Adonis*, est, à nos yeux, le sang de ce bel *Adonis* qui périt à la chasse, victime des blessures mortelles d'un sanglier. Les anciens nommaient cette

fleur *Anémone*, d'après un passage d'Ovide, qui lui attribue la couleur des grains de la grenade, une très-courte durée, une faiblesse incapable de résister au souffle du vent, d'où elle tire son nom. Quelques anciens y avaient substitué celui d'*Adonis*, adopté par Linné pour un genre qui ne diffère des renoncules que par les pétales, qui n'ont ni tube, ni écaille à leur onglet.

Ce genre, très-circonscrit, renferme de très-belles espèces. La plus commune brille au milieu de nos céréales, avec ses variétés, pendant les beaux jours de l'été et jusque dans l'automne. C'est l'*Adonis d'été* et d'automne de Linné, réunis dans l'Encyclopédie sous la dénomination d'*ADONIS ANNUELLE* (*Adonis annua*, Gouan.). Son port est gracieux; son feuillage léger, finement découpé, d'un vert un peu glauque. Ses fleurs sont d'un rouge pourpre, de couleur de feu ou de minium, quelquefois un peu jaunâtre. Cette plante est répandue par toute la France. On la cultive dans les parterres, sous le nom de goutte de sang.

Longtemps on a pris pour le véritable hellébore noir ou l'hellébore d'Hippocrate (qui est l'*Helleborus orientalis*, Lamarck.) l'*ADONIS DU PRINTEMPS* (*Adonis vernalis*, Linn.), plante charmante, dont les fleurs n'ont point, à la vérité, l'éclat de la précédente, mais dont la forme, la grandeur et le port les rapprochent de la pulsatille. Elles sont d'un jaune pâle, un peu verdâtre; les feuilles touffues, finement découpées, la racine épaisse, noirâtre et fibreuse. Cette plante croît dans les hautes Alpes, vers la région des neiges; quelquefois aussi elle descend plus bas, et fleurit de bonne heure. On en distingue quelques variétés cultivées dans plusieurs jardins.

ADOXA. Voy. MOSCATELLINE.

ADY, — nom de l'espèce de Palmier de l'île Saint-Thomas avec le fruit duquel on prépare une liqueur très-enivrante, appelée en Afrique et dans les Indes, *Vin de palmier*.

ÆSCULUS HIPPOCASTANUM. Voy. MAR-
RONNIER D'INDE.

AGALLOCHA. Voy. AQUILARIA.

AGARIC (*Agaricus*, Linn.). — Les Agarics croissent dans les prés humides, dans les bois ombragés, sur les arbres, dans les souterrains obscurs. Les espèces en sont très-nombreuses. On voit les unes, dépourvues de pédicule, attacher leur chapeau sessile sur le tronc des arbres; d'autres s'élever sur un pédicule tantôt central, tantôt latéral, soutenant un chapeau à demi cylindrique ou en forme de rein, quand le pédicule est latéral; plus souvent orbiculaire, en parasol, plane, conique ou convexe, offrant une superficie lisse, sèche ou pelucheuse, gluante, visqueuse; tannée et comme écailleuse par les débris de la coiffe dont quelques espèces sont enveloppées avant leur développement; le dessous du chapeau muni de feuillets ou de lames égales ou inégales entre elles, qui divergent, en forme de rayons, du centre à la circonférence.

Dans quelques espèces l'éclat des couleurs ne le cède presque pas aux fleurs de nos parterres. L'écarlate mouchetée de blanc brille sur la fausse orange, l'incarnat sur l'Agaric rouge, le jaune orangé sur l'Agaric gluant, la blancheur du lis sur le printanier; tandis que d'autres nous offrent le brun, le pourpre, le violet et les nuances panachées du plus beau marbre : souvent il existe une opposition de couleurs agréablement tranchées entre le dessus du chapeau et les lames inférieures qui le garnissent.

Les pédicules ne sont pas moins variables : il en est de fistuleux ou de pleins, de grêles ou de très-épais, droits, cylindriques ou tortueux, ayant aussi des couleurs qui leur sont propres. Les sucs qui découlent de ces plantes lorsqu'on les entame, diffèrent par leur saveur ainsi que par leurs couleurs; ils sont noirs, laiteux, jaunâtres, etc.; d'une saveur âcre, corrosive, quelquefois douce, insipide, musquée. Les Agarics varient encore par leur consistance charnue, membraneuse, coriace, spongieuse, etc.

Quand on suit la naissance et le développement des Agarics pendant toute la durée de leur végétation, on n'aperçoit d'abord que de petites taches blanchâtres, qui, à mesure qu'elles s'étendent, forment un duvet léger, filamenteux, assez semblable à un *byssus* : c'est de là que sortent les jeunes Agarics; les uns, c'est le plus petit nombre, renfermés d'abord dans une coiffe qui se déchire par les efforts que fait le champignon pour en sortir, et qui laisse quelquefois de ses lambeaux sur la surface du chapeau; d'autres n'ont qu'une simple membrane placée en dehors sous les feuillets, qui forme quelquefois, sur le pédicule, une sorte de collet ou d'anneau, après que les feuillets sont épanouis, ou bien elle disparaît entièrement et ne laisse point de vestiges.

Le moment où les Agarics se montrent dans toute leur beauté est celui où la dilatation du chapeau, dont les bords se détachent du pédicule, occasionne le développement des lames nombreuses qui le garnissent en dessous, offrant alors avec éclat et dans un état de fraîcheur les couleurs qui les caractérisent. Cet état brillant est de courte durée : bientôt les lames se couvrent d'une poussière très-fine, qu'on regarde comme les organes reproducteurs ou les séminules : après leur émission, qui est assez rapide, les Agarics terminent leur existence, les uns en se résolvant en une liqueur fétide, quand ils sont mous et membraneux, d'autres en se séchant, s'ils sont coriaces : les insectes nombreux qui s'en nourrissent en accélèrent la destruction.

« C'est parmi les Agarics que se trouvent la plupart des champignons que l'on sert sur toutes les tables, d'autant plus dangereux, qu'il est facile de les confondre avec d'autres espèces vénéneuses : les botanistes eux-mêmes ont peine à trouver, dans quelques-uns, des caractères bien tranchés. Ajoutons, comme nous l'avons déjà dit, que même les champignons bienfaisants peuvent

devenir pernicieux dans plusieurs circonstances, particulièrement lorsqu'ils sont attaqués par les insectes, qu'ils se flétrissent, qu'ils sont arrivés au moment de leur décomposition, qu'ils croissent dans des lieux entièrement privés de lumière, etc. Que penser, d'après cela, de l'imprudence de ces gens qui prétendent avoir la certitude de ne jamais se tromper dans le choix des champignons, et de l'imprudence encore plus grande de ceux qui les achètent et les mangent sans autre assurance que celle de ceux qui les vendent? Est-il concevable qu'il existe des hommes assez peu jaloux de leur santé, ou tellement esclaves de leur gourmandise, pour s'exposer volontairement au danger d'être empoisonnés, surtout d'après les funestes accidents qui arrivent tous les jours? Si l'homme était sage, il excluerait de sa table un aliment aussi nuisible : mais, puisqu'il en est peu qui veuillent sacrifier à la sûreté de leur propre vie le plaisir de se livrer à leur sensualité, qu'ils tâchent du moins d'apprendre, autant qu'il est possible, à distinguer la plante alimentaire de celle qui peut donner la mort; qu'ils sachent encore que cet aliment est malsain, indigeste, très-dangereux pour les estomacs délicats.

« Malgré tous ces inconvénients, il est impossible de concevoir la prodigieuse consommation que l'on fait des champignons, surtout en Italie, à Turin, Naples, Florence, etc. : dans les marchés de ces villes, on vend les champignons en tas ou dans des paniers de trois pieds de hauteur. Quelle que soit l'extrême abondance de ces champignons en Italie, c'est encore une spéculation que de chercher à les multiplier. Chacun connaît les couchés à champignons; il faut y ajouter ce qu'on nomme à Florence la *pièce à champignons*, sorte de pierre poreuse de l'Apennin, sur laquelle on jette une première fois du blanc de champignon : la pierre mise dans la cave se couvre, au bout de quelques jours, de beaux champignons, qu'on enlève en ratissant la pierre; il en reste assez pour qu'il se reproduise de nouveaux champignons peu de temps après. Les gourmets ont soin de se munir d'une pierre aussi précieuse : il paraît que les anciens en étaient encore plus friands, car ils ont laissé des recettes assez bizarres pour faire naître et pour multiplier les bonnes espèces.

« C'est encore parmi les Agarics qu'on trouve les champignons les plus pernicieux. Plusieurs ont acquis un nom célèbre par leurs redoutables effets : ils sont d'autant plus à craindre qu'il est difficile de les distinguer d'espèces voisines, bonnes à manger. Il faut généralement se méfier des espèces qui ont un suc laiteux, que la moindre déchirure fait extravaser. On doit faire remarquer que le principe délétère est très-volatil, puisqu'on peut manger impunément des champignons vénéneux, après les avoir fait griller : il paraît aussi résider dans un suc soluble dans l'eau chaude ou dans le vinaigre, puisque presque tous ces Agarics ne

sont plus ou presque plus nuisibles, lorsqu'on les a fait bouillir dans l'eau ou épuiser dans du vinaigre. Les Agarics vénéneux agissent comme poison acronarcotique, et en général, quelques heures après qu'on en a mangé : les rétablissements sont longs. L'autopsie cadavéreuse ne montre point de lésion de parties. Lorsque des symptômes d'empoisonnement, occasionnés par ces végétaux, se manifestent, les meilleurs remèdes sont d'abord les évacuants et l'émétique, puis les adoucissants. Les Agarics vénéneux sont dévorés par une multitude de larves d'insectes ; ils servent aussi de nourriture à quelques animaux. Bulliard cite des Agarics rongés par les lièvres. » (*Dict. des sciences naturelles.*)

Il serait aussi inutile que fastidieux de rechercher l'application que les anciens botanistes ont faite du mot *Agaricus*, employé par Pline, Théophraste, Dioscoride, etc. : il paraît qu'ils s'en sont servis plus particulièrement pour désigner ces champignons de consistance ligneuse, qui croissent sur les chênes, les mélèses, etc., et que Linné a compris dans son genre *Boletus*. On prétend que le mot *Agaric* vient d'*Agraria* ou *Agria*, contrée de la Sarmatie, où ces champignons croissaient en abondance ; on donnait plus particulièrement le nom de *Fungus* aux Agarics dont il est ici question.

Dillen et Haller avaient signalé ce genre sous la dénomination d'*Amanita*, substituée également par M. de Lamarck à celle d'*Agaricus*. Ces réformes, quelque fondées qu'elles puissent être, ayant le grand inconvénient de multiplier la nomenclature à l'infini, doivent être rejetées. Conservons donc le genre de Linné, plus généralement adopté, qui a acquis aujourd'hui une telle extension que de trente espèces, au plus, d'Agarics citées par cet auteur, on en connaît maintenant près de sept cents, presque toutes d'Europe, celles des autres parties du globe ayant été à peine observées. On conçoit que des espèces aussi nombreuses exigeaient des coupes propres à en faciliter la recherche. Plusieurs botanistes s'en sont occupés, particulièrement M. Persoon, qui a fondé les subdivisions de ce genre sur la présence ou l'absence de certaines parties, sur le pédicule central ou latéral, nu ou muni d'un anneau, sur les feuillets décurrents ou non adhérents au pédicule, sur l'existence d'une coiffe ou *velva*, ou son absence, enfin sur la nature et la consistance des Agarics, etc. On conçoit que la plupart de ces coupes pourraient être facilement converties en genres, ainsi que l'ont fait plusieurs botanistes ; opération assez indifférente, s'il n'en résultait une trop grande multiplication de noms génériques qui surchargent la mémoire.

Le plus recherché des Agarics, comme aliment, est l'AGARIC COMESTIBLE (*Ag. edulis*, Bull.) ou champignon de couche. Son pédicule est blanc, court et charnu ; il soutient un chapeau de couleur fauve ; ses lames sont rougeâtres, puis pourpre ou noi-

râtres ; sa chair cassante. On en distingue plusieurs variétés.

Il en est une dont les lames sont blanches : elle doit être rejetée, par la crainte de la confondre avec l'Agaric printanier (*Agaricus vernus*, Bull.), très-vénéneux, et qui a causé la mort de beaucoup de personnes. Ce dernier est cependant facile à reconnaître par la coiffe qui l'enveloppe dans sa jeunesse, par l'anneau qui entoure le pédicule, par sa surface humide, par la pellicule de son chapeau, qu'on ne peut enlever, et en ce qu'il n'a rien d'agréable au goût ni à l'odorat. — On cite comme un manger très-délicat l'*Agaricus deliciosus*, L. ; malheureusement on n'est pas d'accord sur la véritable espèce de Linné, et celle à laquelle on le rapporte n'est pas sans danger : de plus, l'*Agaricus necator*, Bull., en est très-voisin ; c'est un champignon très-dangereux ; il en découle un suc laiteux, âcre et caustique. Dans le cas d'empoisonnement, le remède le plus usité est l'huile d'olive, prise en lavement et en boisson ; on administre aussi le vinaigre comme antidote. — Le champignon le plus recherché est le mousseron (*Agaricus albella*, Schœff.) : il est d'un blanc jaunâtre à sa surface ; son chapeau presque sphérique est large de quatre centimètres ; il est très-commun au printemps, et pendant une partie de l'été, dans les bois découverts, les friches, les prés secs. On le préfère jeune et frais : il entre dans les ragoûts comme assaisonnement. Pour le conserver, on l'enfile par le pied, et on le laisse dessécher. Jusqu'à présent on a essayé inutilement de le cultiver.

L'Agaric odorant (*Agaricus odoratus*, Bull., *A. anisatus*, Pers.) est blanc, verdâtre ou bleuâtre ; il croît dans les forêts de chêne, parmi les feuilles mortes : il exhale une forte odeur de musc, ou, dans une variété qui croît dans les bois de pins, celle de giroflée ou d'anis. L'Agaric blanc d'ivoire (*Agaricus eburneus*, Bull.) se rapproche de celui-ci ; mais sa surface est glauque, ce qui le rend très-suspect. Dans quelques contrées on mange, sous le nom de mousseron, l'Agaric virginal (*Agaricus virgineus*, Jacq.) : il est agréable au goût, blanc ou roussâtre, sec et solide, lorsqu'il est exposé au soleil ; mou dans les lieux humides : il croît par groupes, en automne, dans les bruyères et les friches. L'Oronge (*Agaricus aurantiacus*, Bull.) est d'un goût et d'une odeur très-agréables ; il fait les honneurs des tables les mieux servies. Malheureusement on peut très-facilement le confondre avec l'Agaric moucheté ou fausse Oronge (*Agaricus pseudo-aurantiacus*, Bull.), qui est extrêmement vénéneux. En Allemagne, où le peuple le connaît sous le nom de *Flegen-schwamm* (Champignon aux mouches), il sert à tuer les mouches. Ces deux champignons sont d'une belle couleur écarlate en dessus, d'un blanc de lait en dessous ; mais l'espèce vénéneuse se distingue de l'autre par des mouchetures blanches qui couvrent la surface du chapeau ; c'est dans ces points blancs que paraît résider le principe toxique.

L'Agaric tigré (*Agaricus tigrinus*, Bull.) est agréable au goût et à l'odorat; il est blanc, tacheté de petites éminences brunes; on le trouve par groupes dans les bois, sur de vieux troncs, en automne et en été. L'Agaric vineux (*Agaricus vinosus*, Bull.) est d'un roux brun; il croît en automne, dans les bois sablonneux; sa saveur est salée, comme vineuse; il n'a pas de mauvaise odeur, et ne paraît pas dangereux. On trouve dans l'été, en foule, parmi les feuilles mortes, dans les bois, l'Agaric des devins (*Agaricus hariolorum*, Bull.), dont la saveur est agréable; on ignore pourquoi, dans certaines contrées, des paysans superstitieux n'osent pas le fouler aux pieds. Ce champignon est d'un jaune pâle. On désigne sous le nom de faux mousseron (*Agaricus pseudo-mousseron*, Bull.), un champignon qui en a la saveur; mais il est moins délicat, point dangereux. Sa couleur est d'un blanc roux ou fauve, il croît en automne dans les friches. On mange, dans les campagnes, sous le nom de *grisette*, l'*Agaricus procerus*, Pers. Son pédicule est très-long; son chapeau roussâtre, un peu panaché; il croît en été dans les bois et les champs sablonneux. On regarde comme très-agréable et d'un goût exquis l'Agaric solitaire (*Agaricus solitarius*, Bull.); on le mange cuit sur le gril, avec du beurre frais et du sel; il est d'un blanc sale; il croît pendant l'été à l'ombre, dans les bois.

Le plus grand nombre des Agarics sont vénéneux, ou au moins très-suspects; parmi les plus dangereux, outre ceux dont nous avons déjà parlé, on distingue l'Agaric rouge (*Agaricus ruber*, DC.), dont le chapeau est d'un rouge sanguin; il est très-dangereux, d'une saveur brûlante et caustique; il croît en été dans les bois. L'Agaric âcre (*Agaricus acris*, Bull.) est blanc, à lames jaunâtres ou rougeâtres, distillant un suc laiteux très-âcre, ce qui n'empêche pas qu'il ne soit souvent rongé par les lièvres et les lapins. Il croît dans les forêts. L'Agaric caustique (*Agaricus pyrogalus*, Bull.) est très-suspect, quoiqu'il répande, lorsqu'on le blesse, une liqueur laiteuse d'abord assez douce, qui devient ensuite âcre et caustique. Sa couleur est d'un jaune livide, terreux; il croît dans les bois, ainsi que l'Agaric plombé (*Agaricus plumbeus*, Bull.), qui laisse souvent échapper d'entre ses feuillets un suc laiteux, très-âcre, qui se concrète à l'air. Quoique l'Agaric couleur de soufre (*Agaricus sulphureus*, Bull.) n'ait rien de désagréable au goût, il faut cependant s'en défier; d'ailleurs il rebute par son odeur de chenevis pourri. On doit encore rejeter l'Agaric âpre (*Agaricus verrucosus*, Bull.), sinon comme vénéneux, du moins comme très-suspect: sa chair est blanche ou rougeâtre; il croît en été dans les bois. L'Agaric bulbeux (*Agaricus bulbosus*, Bull.) est un des plus dangereux; les vomitifs, l'huile, le lait, sont ses antidotes. Toute la plante est d'un blanc sale, jaunâtre; on la trouve en automne dans les bois.

On distingue parmi les Agarics un groupe assez remarquable par la propriété de se fondre en une eau noire, à l'époque de sa destruction. La plupart de ces champignons croissent dans les lieux infects, sur des substances putrides, sur les fumiers, les bouses de vaches, les plantes en putréfaction; leur existence est ordinairement de courte durée. L'Agaric éphémère ne dure au plus qu'un jour, à la fin duquel il se réduit en une liqueur noirâtre: il en est de même de l'Agaric encrier (*Agaricus atramentarius*, Bull.), qui se fond en une eau noire avec laquelle Bulliard a fait de l'encre pour le lavis; il croît en touffes, pendant l'automne, aux lieux humides: on a quelquefois compté jusqu'à quarante individus sur la même souche. De l'Agaric larmoyant (*Agaricus lacrymabundus*, Bull.) découlent de petites gouttes d'une eau noirâtre qui sortent de la tranche des feuillets; il en est d'autres dont les feuillets noircissent dans la vieillesse, mais sans se fondre en eau: tel est l'Agaric azuré, espèce très-élégante, dont le pédicule est bleuâtre, le chapeau azuré, les feuillets d'un jaune roux; il croît solitaire, en automne, sur les troncs des arbres, dans les bois.

Il est enfin des Agarics caractérisés par des qualités particulières. L'Agaric styptique, lorsqu'on le mâche, produit, au bout de quelques instants, un étranglement analogue à l'effet du vitriol: la saveur de l'Agaric fétide est poivrée. L'Agaric douceâtre (*Agaricus subdulcis*, Pers.) répand une odeur pénétrante, approchant de celle du mélilot bleu. La saveur sucrée est due à la présence de la mannite, qui se trouve d'ailleurs dans beaucoup de champignons.

La connaissance organologique des Agarics et des champignons, en général, laisse encore beaucoup à désirer. (Voy. CHAMPIGNONS.) D'après les recherches de Dutrochet, les champignons ne sont pas des plantes entières; ce ne sont que les fleurs de plantes parasites ou souterraines. Ainsi l'*Agaricus edulis* n'est que la fleur d'une plante souterraine (*Byssus subterraneus*), qui, sous forme de stries blanchâtres (*blanc de champignon*), sert à la propagation des champignons ordinaires comestibles.

Ce qui fait qu'on mangera toujours les champignons avec une certaine défiance, c'est la difficulté qu'il y a souvent à distinguer les espèces vénéneuses de celles qui ne le sont pas. Mais ce qui doit, d'un autre côté, rassurer les gourmets, c'est que, le principe vénéneux étant tout à la fois soluble et très-volatile, on peut mangersans crainte les champignons les plus meurtriers, si l'on a eu soin de les faire bouillir longtemps dans l'eau, de les dessécher, de les faire bouillir de nouveau, et de les arroser de vinaigre.

Culture. La culture de l'Agaric comestible (*Agaricus edulis*) est devenue, surtout à Paris, un objet de commerce considérable. On obtient cet Agaric de plusieurs manières: 1° On met ensemble du terreau, du fumier

et du crottin de cheval ou de mulet, dont on fait une couche ayant dix-huit pouces de hauteur et autant de largeur, sur laquelle on place du terreau d'une vieille couche qui ait produit des champignons; on recouvre le tout de fumier court, qu'on arrose abondamment, et peu de temps après les champignons naissent, et continuent à se succéder jusqu'aux froids. En hiver on fait cette couche dans une cave, sous un hangar, et partout où la température se soutient à 8 ou 10 degrés. 2° On obtient encore les champignons, en jetant sur cette couche les parties de champignons qui restent après les avoir préparés pour la cuisine, et l'eau dans laquelle on les a lavés. 3° Lorsqu'on manque de l'espèce de champignon ordinaire, on se sert de *blanc de champignon*, préparation sèche qu'on peut transporter partout, dans laquelle résident les rudiments des champignons sous la forme de stries blanches (bysus); on place ce blanc de champignon ça et là par pincées dans la couche, à un pouce ou deux de profondeur, et ces stries blanches se communiquent de proche en proche. Ces diverses opérations se font pendant toute l'année, excepté quand il gèle. En visitant plusieurs galeries souterraines et carrières où le champignon est cultivé en grand pour l'approvisionnement de Paris, M. Tollard s'est assuré qu'il existe trois variétés, qui sont : l'*Agaric* ou *Champignon blanc*, l'*Agaric* ou *Champignon roux*, l'*Agaric* ou *Champignon brun*. Les cultivateurs qui se livrent à cette culture préfèrent le champignon blanc, comme étant plus petit, plus beau, plus tendre, et d'une vente plus facile que les champignons roux et bruns, qui ne sont pas, comme on l'avait pensé, le résultat d'accidents qu'on rapportait à diverses causes supposées, mais bien des variétés distinctes qui se perpétuent avec leurs qualités et leurs imperfections, comme les variétés de radis, de laitue et d'autres plantes.

AGATOPHYLLUM AROMATICUM. Voy. EVODIE RAVENSARA.

AGAVÉ (1) DES ANTILLES (vulg. *Aloès Karatos*; *Maguei des Mexicains*; *Agave Antillarum*, Linn.). — L'aspect imposant de cette plante magnifique semble l'isoler du reste de la végétation par le contraste de sa couleur éclatante avec la verdure. Réduit à l'état sauvage, l'Agavé croît dans les mornes les plus arides ou parmi les rochers, et élève noblement sa tige altière au milieu des mornes boisés. La couleur éclatante de ses bouquets orangés contraste richement avec la verdure qui l'environne. Ce contraste est si étrange qu'un peintre disait qu'il serait accusé d'in vraisemblance et de fiction, s'il s'avisait de placer des Karatos dans les groupes de ses paysages.

Cette plante fut apportée en Europe vers le milieu du seizième siècle; on la trouve aujourd'hui en Portugal, en Espagne, en Sicile, sur les côtes de Barbarie, aux environs de Marseille, en Roussillon, et même

dans quelques cantons de la Suisse. Camerarius dit que Cortusus le cultiva le premier à Padoue vers l'an 1561. Les feuilles de l'Agavé sont très-grandes, dures, d'une couleur glauque, garnies d'épines sur les bords, et terminées par une pointe longue, très-acérée. Elles viennent en touffe sur une souche commune, d'où sortent aussi un grand nombre de bulbes et de rejetons. La hampe naît du centre des feuilles, et parvient en peu de temps à la hauteur de quinze à dix-huit pieds, de la grosseur de la jambe, revêtue de larges écailles, et partagée en un grand nombre de rameaux étalés, le long desquels les fleurs sont rangées verticalement. On en compte quelquefois jusqu'à quatre ou cinq mille sur un même pied; leur couleur est d'un jaune verdâtre. Cette plante aime les terrains secs et pierreux. Quoique originaire des pays chauds, elle n'est pas fort sensible au froid, elle peut même en supporter quelques degrés. Elle fleurit rarement en France, ce qui, sans doute, a fait croire à quelques personnes qu'elle ne donnait des fleurs que tous les cent ans. Camerarius dit que cet Agavé fleurit en 1586 dans le jardin du Grand-Duc de Toscane, et que la hampe avait plus de douze coudées de haut : elle croît quelquefois de plus d'un pied dans un jour. Parkinson, qui écrivait en 1629, rapporte que l'Agavé d'Amérique avait fleuri à Rome et à Avignon. Il fleurit à Paris en 1663 et en 1664, en Angleterre en 1698, à Leipsick en 1700. Depuis cette époque cette plante a encore donné des fleurs plusieurs fois, même dans le nord de la France, et notamment dans le Jardin de Botanique de Rouen en 1805. Les fibres des feuilles de l'Agavé sont longues, fortes et déliées; on en fabrique des cordes, des filets de pêcheurs, des tapis, des toiles d'emballage, des pantoufles, du papier, et divers autres ouvrages. On dégage les fibres en faisant rouir les feuilles comme du chanvre, dans une eau stagnante ou dans du fumier; on les écrase entre deux cylindres; on les lave, on les bat, et on les peigne à plusieurs reprises, pour les nettoyer et leur donner de la souplesse. On retire encore des feuilles de l'Agavé, par la trituration, un suc que l'on passe à la chausse, et que l'on fait épaissir par l'évaporation, après y avoir ajouté une certaine quantité de cendres. C'est une sorte de savon qu'on emploie pour lessiver le linge. L'Ecluse dit qu'au Mexique, où cette plante est très-commune, les feuilles servent à couvrir les maisons, qu'on les brûle pour se chauffer, et que les cendres sont excellentes pour la lessive. On coupe aussi la plante à fleur de terre, et on creuse le tronçon en forme de vase; il en transsude un suc que l'on ramasse, et qui s'épaissit très-promptement. On prépare avec ce suc une sorte de miel; on en fait aussi du vinaigre et un vin très-enivrant, en y ajoutant une racine que les Mexicains nomment *ocpatli*; mais ce vin, peu agréable au goût, donne une odeur forte et fétide à l'haleine de ceux qui en boivent

(1) Mot grec qui signifie *admirable*.

immodérément. Le suc qu'on retire des feuilles rôties sur les charbons est employé pour guérir les plaies et les ulcères. A Alger, en Sicile, en Portugal, et dans d'autres pays où cette plante s'est naturalisée, on en forme des haies autour des jardins et des habitations.

La plante appelée *Magwei* par les Mexicains, dit Mirbel, fournit une boisson à laquelle les Indiens ont donné le nom de *pulque*. Les diverses parties de cette plante ont chacune leur utilité. Selon Raynal, les racines servent à faire des cordes; les hampes donnent du bois; les épines font des clous ou des aiguilles; les feuilles sont bonnes pour couvrir les toits. On les fait aussi rouir, et après les avoir battues et peignées, on en retire un fil propre à fabriquer divers tissus. Mais ce qui fait du *Magwei* un végétal vraiment précieux pour les Mexicains, c'est l'eau douce et transparente qu'il distille lorsqu'on a arraché les feuilles intérieures. La fossette formée au centre de ces feuilles se remplit de la liqueur que l'on recueille chaque jour, et qui chaque jour se renouvelle pendant un an ou dix-huit mois. En s'épaississant elle se convertit en sucre. Mêlée avec de l'eau de fontaine, elle acquiert, après quatre ou cinq jours de fermentation, le piquant et le goût du cidre; et si l'on y ajoute l'écorce d'orange et de citron, elle devient enivrante. Les Mexicains ont un si grand penchant pour cette boisson, qu'ils s'en procurent aux dépens de la subsistance et même des vêtements de leur famille.

Le *Magwei* est l'*Agavé* du MEXIQUE (*Agave Cubensis*, Jacq.). On l'appelle aussi *Vigne du Mexique*.

L'AGAVÉ PITTE, vulg., *aloès pitte* (*Agave fetida*, Linn.) donne un fil d'une qualité supérieure. Il a fleuri dans le jardin du Muséum en 1793. La hampe parvint à la hauteur d'environ 24 pieds dans l'espace de deux mois, et son accroissement fut quelquefois d'un pied dans un jour.

AGNUS-CASTUS. Voy. GATILIER.

AGOUL. Voy. MANNA.

AGRIPAUME (main agreste), *Leonurus*, Linn. (de λέων, lion, et οὐρά, queue, à cause de la prétendue ressemblance de ses fleurs en pelotons avec la houppe qui termine la queue du lion. Fam. des Labiées.

L'Agripaume croît surtout dans les décombres. La main libérale qui jette les semences n'a pas donné à tous les sols la faculté de les faire toutes germer. Elle a voulu cependant que les lieux les plus abandonnés fussent susceptibles d'en recevoir quelques-unes, et elle les a coordonnées à ce genre de destination. Sans cette bienfaisante précaution, l'humeur inconsistante de l'homme ferait de vrais déserts au milieu d'un pays civilisé. Livré à ses seules forces, ses travaux ne sauraient recréer un sol végétal, là où ses mains en ont enlevé le moindre vestige. Enfin, ces plantes bonnes et salutaires servent, dans ces coins négligés, à absorber le méphitisme de l'air, à en maintenir l'essentielle salubrité, sur la-

quelle personne ne veille. Si leur extérieur est moins riant, si tout en elles est un peu âpre, c'est leur séjour qu'il en faut accuser.

L'espèce la plus répandue en Europe, et presque la seule, est l'AGRIPAUME VULGAIRE (*Leonurus cardiaca*, Linn.), plante des contrées tempérées et septentrionales, qu'on trouve partout le long des haies, dans les décombres, aux lieux incultes. Elle est d'une odeur désagréable. Les fleurs sont petites, purpurines ou blanchâtres, disposées en verticilles axillaires, assez rapprochés les uns des autres, accompagnés de bractées sétacées. Cette plante fleurit dans l'été: elle était autrefois beaucoup plus en usage qu'aujourd'hui, surtout pour les palpitations du cœur, ainsi que l'annonce son nom de *cardiaca* (qui appartient au cœur): elle est regardée comme tonique, vermifuge. Les abeilles en recherchent les fleurs avec avidité: elle est peu utile dans les pâturages; cependant les chèvres, les moutons, les chevaux, et même les vaches ne la refusent pas. On trouve sur ses feuilles le *Cantharis cardiaca*, Linn.

AGROSTEME. (*Agrostemma*, Linn., de ἄγρος, champ, et στέμμα, couronne), fam. des Caryophyllées. — Ce genre, très-voisin des *Lychnis*, y est aujourd'hui assez généralement réuni: il n'en diffère en effet que par ses calices plus coriaces, et ses pétales bien moins échancrés. Il renferme de belles espèces, la plupart cultivées dans les parterres: aussi ont-elles reçu le nom distingué de *couronne champêtre*, exprimé par le mot grec *agrostemma*. Leurs noms spécifiques ne sont pas moins brillants, tels que *Coronaria*, digne d'entrer dans la composition des couronnes; *Flos Jovis*, fleur de Jupiter; *Cæli rosa*, rose du ciel. Les Alpes nous ont fourni l'AGROSTEME COQUELOURDE (*Agrostemma coronaria*, Linn.), très-belle espèce, couverte sur toutes ses parties d'un duvet blanc, épais, cotonneux, au milieu duquel brillent des fleurs élégantes, rouges dans leur milieu, blanches à leur contour, quelquefois tout à fait rouges ou blanches, simples ou doubles, munies d'appendices à leur orifice; elles sont solitaires au sommet de longs pédoncules, et forment par leur ensemble un corymbe lâche, irrégulier. Les feuilles sont ovales, lancéolées, entières. Cette plante, par ses touffes épaisses, produit un très-bel effet dans les parterres.

Celle que l'on nomme FLEUR DE JUPITER (*Lychnis flos Jovis*, Linn.), voisine de la précédente, en diffère par ses fleurs plus rapprochées, resserrées presque en ombelle. Les pétales ont l'échancrure plus profonde; le duvet des feuilles plus épais et plus blanc. Elle croît dans les prairies élevées, sur les montagnes, dans les contrées méridionales. Au rapport de Villars, les feuilles de cette plante, qu'on nomme *Oëillet de Dieu*, sont employées par les paysans des Alpes en place de charpie pour étancher le sang des blessures.

Un port élégant et léger, de grandes fleurs d'un pourpre vif ont probablement inspiré aux admirateurs de l'espèce suivante l'idée de la nommer ROSE DU CIEL (*Agrostemma cœli rosa*, Linn.). Elle est glabre sur toutes ses parties. Ses tiges sont presque simples; ses feuilles étroites, lancéolées; ses fleurs solitaires à l'extrémité de longs pédoncules étalés. Les calices sont à dix côtes saillantes, un peu rudes. Elle croît dans les sols sablonneux, sur le bord des ruisseaux, dans les contrées les plus méridionales de l'Europe, jusque dans la Barbarie.

L'AGROSTÈME DES BLÉS (*Agrostemma githago*, Linn.), vulgairement *Nielle des blés*, est une de ces jolies fleurs qui embellissent nos moissons : elle se montre avec éclat à l'extrémité d'une haute tige presque simple, ou ramifiée au sommet. Toute la plante est couverte de poils mous, abondants et blanchâtres. Les feuilles sont linéaires, oblongues, aiguës; les fleurs grandes, terminales; leur calice coriace, épais, à grosses côtes, prolongé en cinq lanières foliacées. La corolle est dépourvue d'appendices à son orifice, d'un rouge pourpre ou violet, ou mélangé de blanc; les pétales un peu échancrés; les capsules ovales, à une seule loge; les semences noires, fortement chagrinées, réunies sur un réceptacle central et rameux. Ces différents caractères ont déterminé M. Desfontaines à en former un genre particulier sous le nom de *Githago*. Elle est aussi commune dans le Nord que dans le Midi. Ses semences mêlées au froment donnent au pain une couleur noire et une saveur amère, qui est due à leur écorce. Leur intérieur est une substance farineuse, saine et nourrissante. Cette plante est broutée par tous les bestiaux.

AGROSTIS, Linn., fam. des Graminées. — Ce genre est composé de plantes, d'un port assez élégant, remarquables par la délicatesse de leur panicule, par ses fines ramifications, par le grand nombre et la petitesse des fleurs; le calice est uniflore à deux valves aiguës, ordinairement plus courtes que celles de la corolle : l'une d'elles porte souvent une arête dorsale. Ce genre est assez naturel d'après son caractère essentiel; quelques espèces pourraient être confondues avec les *milium*, les avoines, les roseaux; elles ressemblent encore à plusieurs canches (*aira*); mais, dans ces dernières, les calices sont biflores; ils sont multiflores dans les roseaux et les avoines; les fleurs plus grosses, la corolle plus courte dans les *milium*. Il est enfin des espèces qui s'écartent tellement des autres qu'on a cru devoir en former des genres particuliers, mais la plupart trop minuscules pour être conservés.

La dénomination d'*Agrostis* est un mot grec qui signifie *champ*, comme étant le lieu occupé principalement par ces graminées : il était aussi employé par Théophraste et Dioscoride pour les graminées en général, quelques-unes exceptées, et désignées sous des noms particuliers, mais dans la composition desquels ils la faisaient souvent en-

trer, tels que *Calamagrostis*, *Cynagrostis*, etc. Nous ne trouvons chez les anciens aucune indication de la plupart des espèces du genre *Agrostis*, tel qu'il a été établi par Linné.

Les *Agrostis* ne croissent, la plupart, que parmi les gazons peu élevés, dans les sols arides et un peu humides : ils ne pourraient habiter avec les hautes graminées, qui les étoufferaient par le luxe de leur végétation. Ces plantes trop fines, et en général trop petites, pour tomber sous le tranchant de la faux, sont plutôt réservées pour la dent de la brebis, qui les broute sans les détruire, qui n'attaque que la partie redressée de la tige, tandis que sa partie inférieure couchée, rampante dans plusieurs espèces, produit, à ses nœuds, de nouvelles racines, et pousse d'autres tiges en très-peu de temps, surtout lorsque la sécheresse n'est point de trop longue durée : c'est ainsi que la nature fait reparaitre dans les pâturages, plusieurs fois dans la même saison, ces utiles graminées, et qu'elle assure l'existence des animaux ruminants, par la reproduction rapide des plantes qui les nourrissent. Foulées par les pieds des animaux et des hommes, elles en souffrent peu; elles forment un gazon toujours vert, une pelouse délicieuse pour la promenade, que n'arrête pas la hauteur trop élevée des chaumes. Il sera donc avantageux de multiplier certaines espèces, pour former de belles allées vertes, où pour bonifier les pâturages dans les sols sablonneux; d'autres à tige plus élevée, ajouteront à la bonne qualité des foins dans les terrains un peu humides : il en est dont les racines longues et traçantes se plaisent de préférence sur les côtes maritimes et sablonneuses, prévoyance admirable de la nature pour attirer la végétation dans des sables dont elle fixe la mobilité.

Eblouis trop souvent par l'éclat séduisant des fleurs, nous daignons à peine porter notre attention sur celles qui ne frappent point nos regards par la vivacité de leurs couleurs; d'où vient que l'herbe des champs n'a, pour nous, d'autre valeur que celle de masquer, sous un tapis de verdure, la nudité de la terre et de servir de nourriture à nos troupeaux; il nous serait cependant difficile de refuser notre admiration à l'AGROSTIS JOUET DES VENTS (*Agrostis spica venti*, Linn.), lorsque nous voyons sa longue panicule, élégante et légère, agitée par le zéphir, nuancée de vert et de pourpre, composée de pédoncules capillaires, verticillés, finement ramifiés, et chargés d'un grand nombre de petites fleurs qui terminent de longues arêtes sétacées et caduques. C'est une des plus grandes espèces de ce genre, communes dans les blés, sur le bord des champs, qu'on trouve en fleur dans le mois de juin. Sa tige est haute de deux ou trois pieds, ses feuilles rudes à leurs bords.

Dans l'AGROSTIS INTERROMPU (*Agrostis interrupta*, Linn.), que Haller regarde comme une variété de l'espèce précédente, la panicule est beaucoup plus resserrée, plus grêle, plus petite, ainsi que toute la plante; ses verticilles plus distants. Cette espèce est

annuelle, et croît dans les champs sablonneux, aux environs de Paris.

L'AGROSTIS MILIACÉ (*Agrostis miliacea*, Linn.) paraît intermédiaire entre les deux espèces précédentes.

On trouve dans les prés et sur le bord des routes l'AGROSTIS ROUGE (*Agrostis rubra*, Linn.). Sa panicule est étalée à l'époque de son épanouissement, resserrée avant et après la floraison, où elle prend une couleur purpurine.

L'AGROSTIS DES CHIENS (*Agrostis canina*, Linn.), le *Trichodium caninum* de Schrader, commun dans les prairies humides, a été ainsi nommé parce que l'on prétend que les chiens choisissent de préférence cette graminée, lorsqu'ils veulent s'exciter au vomissement. Les tiges sont ascendantes, coudées à leur base; les feuilles étroites, un peu roulées, la panicule violette, resserrée avant et après la floraison.

Deux belles espèces ont été exclues de ce genre, et réunies au *Calamagrostis*, ayant, l'une et l'autre, des poils soyeux à la base ou sur la surface des valves calicinales. La première, l'AGROSTIS ROSEAU (*Agrostis arundinacea*, Linn.), présente le port d'un roseau. Linné, dans son *Flora Lapponica*, l'avait placée parmi les *Arundo*; il en a fait depuis un *Agrostis*: ses tiges sont fermes, hautes de trois pieds. Les Calmouks tressent des tapis avec ses chaumes; ils en couvrent leurs chétives cabanes. Les paysans en Suède font provision de ses chaumes, dont, à raison de leur roideur et de leur longueur sans nœuds, ils se servent pour nettoyer les tuyaux de leurs pipes.

La seconde espèce, l'AGROSTIS ARGENTÉ (*Agrostis calamagrostis*, Linn.), porte à l'extrémité de ses chaumes une panicule dense, élégante, longue d'environ six pouces, d'un brillant argenté par l'effet des bords scarieux et luisants des valves du calice. Cette espèce croît dans les Alpes, en Provence, en Suisse, dans le Piémont, etc.

Les espèces précédentes sont toutes munies d'arêtes, et forment, dans ce genre très-étendu, une subdivision qui cependant n'est pas sans beaucoup de difficultés occasionnées par l'absence de ces mêmes arêtes dans des individus appartenant à la même espèce, tandis que d'autres en sont privés, ou les perdent en peu de temps. Les espèces qui vont nous occuper en sont constamment privées.

La plus importante est l'AGROSTIS TRAÇANT (*Agrostis stolonifera*, Linn.). Ses variétés sont si nombreuses qu'il est très-difficile de les bien caractériser, et qu'il est à présumer que plusieurs ont été présentées comme des espèces distinctes. Ses tiges sont très-ordinairement couchées, rameuses à leur base, radicantes à leurs nœuds inférieurs; elles sont ensuite plus ou moins redressées, variables dans leur longueur et leur grosseur: la panicule est ordinairement étalée à l'époque de l'épanouissement des fleurs, resserrée après la floraison sous la forme d'un épi, composé de verticilles en paquets denses; les fleurs sont purpurines ou un peu rougeâtres, quel-

quefois blanchâtres, selon les variétés. Cette plante habite les champs, les bois, les terrains sablonneux, un peu humides, le bord des fossés, et même les sables mobiles de la Scandinavie.

En Angleterre, on la cultive comme fourrage, sous le nom de *fiorin*. Les Anglais en font le plus grand éloge: elle est encore très-propre à former, dans les jardins, de belles allées vertes, qu'il n'est pas nécessaire de renouveler. Lorsqu'elle croît dans les terrains sablonneux, elle y amène à la longue la fertilité; elle rend le sable moins susceptible d'être dispersé par les vents.

Deux espèces très-voisines l'une de l'autre, et qui peut-être ont été prises pour la même, habitent les sables maritimes des contrées méridionales de l'Europe; le long de la Méditerranée, toutes deux décrites pour la première fois dans l'Encyclopédie par M. de Lamarck, retrouvées depuis sur les côtes de l'Espagne et de la Barbarie, toutes deux s'opposant, par leur tige souterraine et traçante, à la dispersion du sable, en y préparant la fertilité. La première, l'AGROSTIS PIQUANT (*Agrostis pungens*, Lamarck), est pourvue d'une longue souche rampante, articulée. Ses feuilles sont placées sur deux rangs opposés, très-rapprochées, roides, roulées, subulées et piquantes; les valves du calice glabres, inégales. Dans la seconde, l'AGROSTIS MARITIME (*Agrostis maritima*, Lamarck), les feuilles sont plus longues, plus écartées; les valves du calice hérissées sur le dos; la tige droite et grêle.

On a retranché de ce genre une charmante petite espèce, l'AGROSTIS NAIN (*Agrostis minima*, Linn.), séparée des *Agrostis* par son port, par les deux valves calicinales obtuses, tronquées, égales entre elles; par la corolle très-petite, pubescente. Les feuilles sont courtes, étroites et n'existent qu'à la base des tiges: celles-ci sont nombreuses, capillaires, hautes d'environ deux pouces, terminées par un épi linéaire, rougeâtre, très-étroit, composé de fleurs presque sessiles, serrées contre la tige, souvent unilatérales. Rien de plus agréable que l'effet produit par cette jolie graminée, lorsque dans son lieu natal, elle couvre de ses petites touffes purpurines ou rougeâtres un sable aride, dont la blancheur offenserait l'œil, et qui ne fait alors que donner plus d'éclat à la couleur des épis. Adanson l'avait d'abord distinguée comme genre sous le nom de *Mibora*. Smith, longtemps après, l'a nommée *Knappia*; Hope y a substitué le nom de *Sturmia*, adopté par Willdenow. Wiber, apparemment mécontent de ces dénominations, a préféré lui donner celle de *Chamagrostis*, employée par M. Decandolle; Anthoine bien auparavant l'avait appelée *Micagrostis*; Guettard l'a rangée parmi les *Nardus*. Il serait difficile de deviner les motifs raisonnables de ces changements successifs; mais il n'est pas inutile de répéter jusqu'à satiété, que ces réformes ne font que jeter de la confusion dans la science, masquer ses attraits, et empêcher les gens du monde de l'aborder.

AHOUI (*Noix de serpent; Cerbera Thertia*, Lin.). — Cet arbrisseau, qu'on rencontre souvent à Cayenne et aux Antilles, produit un fruit vénéreux qui excite le vomissement. L'écorce de l'arbre est un drastique violent que les naturels emploient pour se purger, ainsi que celle du *Cerberus manghas*.

Les naturels du pays emploient le fruit de l'Ahouai pour en orner leurs jarretières, leurs tangas, ou leurs ceintures, afin d'entendre le bruit que font ces noyaux secs, lorsqu'ils se heurtent les uns contre les autres, ce qui remplace pour eux les grelots.

AIGREMOINE (*Agrimonia offic.*, Lin.). — Ce nom, composé d'un mot latin et d'un mot grec, peut se traduire par *Religieuse des champs*. Comme l'Aigremoine est salubre et bienfaisante, j'ai pensé que la reconnaissance lui avait fait donner ce nom en l'honneur de quelque bonne, douce et compatissante hospitalière. Un malade, sauvé par les soins de l'une d'elles, songea sans doute à sa bienfaitrice, cachée comme une plante à l'ombre des buissons. Elle était pieuse, charitable, naïve; nommer une simple utile du nom qu'elle-même s'était choisi, c'était laisser à celle qu'il révérait un monument indestructible, sans trahir le secret de son cœur.

Véritablement le siècle où cette plante jolie aura reçu le nom de religieuse des champs, s'est tout à-coup levé devant moi.

Je me suis représenté la difficulté des communications, celle des chemins, la masse immense des forêts, la rareté, l'éloignement des habitations, l'absence de ces arts, de ces agréables inventions qui ajoutent au charme de la vie et à la parure de la beauté. J'ai cru voir sous les murs d'une chapelle gothique la jeune hospitalière avec sa robe de bure et sa guimpe plissée! Je l'ai vue tremblante au moindre bruit, car l'entière sécurité n'est pas le partage d'un lieu trop agreste et trop sauvage; je l'ai vue se hasarder vers les touffes fleuries qui recèlent la santé du malade, et qui offrent des gages à l'innocente tendresse. Mon cœur la comparait au lis de la vallée; celui qui la voyait ainsi, celui qui avait pris auprès d'elle l'idée et le besoin des bienfaits, certes ce n'était que dans les champs qu'il pouvait charger un objet et de son nom et de son idée!

Cette plante croît dans les contrées tempérées et septentrionales de l'Europe, sur le bord des bois, le long des haies, aux lieux arides. L'Aigremoine a été vantée autrefois comme un remède par excellence dans les maladies du foie, puis comme vulnéraire, astringent et aétérif.

AIGILLONS. Voy. EPINES.

AIL (*Allium*, Lin.), fam. des Liliacées. — Quand l'odeur pénétrante des Aulx irrite, par un picotement douloureux, les organes de la respiration, quand elle fait couler des larmes, pourrait-on croire que ce genre appartient à la belle famille des Liliacées, qu'il se trouve en société avec les lis et les mugets? mais si les Aulx n'en ont pas le doux parfum, la plupart nous dédommagent par des propriétés alimentaires qui leur ont

attiré les soins de la culture dans nos jardins potagers. Il est à remarquer d'ailleurs que cette odeur, toute vive, toute pénétrante qu'elle est, n'a rien qui nous répugne, comme celle des plantes vireuses ou nauséabondes: elle s'annonce au contraire comme propre à ranimer l'appétit, à donner plus d'activité à un estomac engourdi, plus de goût à la fadeur de certains aliments; ainsi, bien loin de fuir ces plantes à cause de leur odeur, nous les avons au contraire recherchées avec empressement, et leur usage est si ancien qu'il se perd dans les siècles les plus reculés. Cependant, parmi les espèces de ce genre, il en est quelques-unes dont les fleurs flattent la vue par la grandeur remarquable de leur corolle, par l'odeur suave qu'elles exhalent, et par une certaine élégance dans leur port, qui rappelle la belle famille à laquelle elles appartiennent.

Ces plantes ont un port qui leur est particulier. Toutes sont pourvues d'une bulbe tunique, tantôt allongée, plus souvent sphérique ou ovale. Leurs feuilles naissent presque toutes de la racine: elles sont planes, cylindriques ou fistuleuses. Leur tige ou hampe est très-simple, toujours terminée par une ombelle plus ou moins garnie.

Ce genre, jusqu'à Linné, avait été divisé en quatre autres par les anciens; savoir: les OIGNONS (*Cepa*), les Aulx proprement dits (*Allium*), les PORREAUX (*Porrum*), les Moly; mais les caractères qui les séparent sont si faibles, qu'à peine peuvent-ils servir aujourd'hui pour des subdivisions.

Les Aulx sont presque tous des plantes européennes; on en connaît très-peu d'exotiques. La plupart habitent les contrées tempérées; quelques-unes s'avancent jusque dans le Nord, mais le plus grand nombre se dirige vers les climats chauds, dans l'Archipel, sur les côtes de la Barbarie et de l'Asie Mineure; on les rencontre dans les champs, les vignes et les bois. Le nom d'*allium*, employé par les Latins, n'a point d'étymologie connue. Selon M. de Theis, ce nom vient du celtique *all*, qui signifie chaud, brûlant.

Quant à l'emploi des espèces potagères, il date de la plus haute antiquité. Les Israélites, sous la conduite de Moïse, regrettaient, dans leur désert, les oignons dont ils se nourrissaient pendant leur esclavage en Egypte. Par la suite ces plantes sont devenues sacrées pour les habitants de ce pays, ce qui a donné lieu à cette plaisanterie de Juvénal:

*Porrum et cæpe nefas violare et frangere morsu.
O sanctas gentes, quibus hæc nascuntur in hortis
Numina!*

Chacun connaît les imprécations d'Horace contre l'Ail.

§ I. Feuilles planes, filaments alternes, étamines à trois pointes.

On croirait que le Porreau ou Poireau, l'AIL PORREAU (*Allium porrum*, Linn.), constamment sur nos tables, ne doive pas exiger de description; cependant les cultivateurs exceptés, combien ne connaissent que

ses bulbes et ses feuilles ! et parmi le petit nombre de ceux qui en ont vu les fleurs, combien peu en ont observé les détails !

Le Porreau, quoique cultivé de temps immémorial, n'est connu que dans nos jardins ; on ignore son lieu natal, comme celui de la plupart de nos plantes potagères. Haller l'a trouvé en Suisse, dans les vignes ; mais il soupçonne, avec beaucoup de probabilité, qu'il y aura été introduit par quelque hasard particulier. Les Grecs lui donnaient le nom de *gethyllis*, de *prason*, d'*ampeloprason* ; les Latins, celui de *porrum*.

Cette plante, comme on sait, est d'un usage journalier dans les cuisines comme assaisonnement : on ne se sert guère que de la portion blanche et tendre, en partie enfoncée dans la terre. Le Porreau cru est très-âcre, irritant, diurétique ; on en fait usage à l'extérieur comme résolutif et maturatif. Par le moyen de la cuisson, il perd ces qualités, et se convertit en un aliment assez agréable.

On cite comme une espèce très-rapprochée du Porreau, peut-être même comme une simple variété, l'*Ail ampeloprase* (*Allium ampeloprasum*, Linn.), dont les feuilles sont plus étroites, l'ombelle moins serrée, et la bulbe garnie tout à l'entour de petites bulbes, comme dans l'Ail cultivé. S'il est vrai que cette plante soit originaire du Levant, qu'elle ait été découverte dans plusieurs contrées de l'Europe, en Suisse, etc., n'y aurait-il pas lieu de croire qu'elle serait le type de notre Porreau commun, dont elle a toutes les propriétés ? D'après M. de Saint-Amand, cette espèce est très-commune en Gascogne sous les noms de *Pourrat* ou *Pourriole*. Les pauvres gens de la campagne la mangent crue et dans leur soupe, en telle quantité, qu'elle serait disparue depuis longtemps dans les champs, si elle ne se reproduisait dans les vignes avec une profusion plus grande encore, et par ses semences, et par les caïeux de sa bulbe radicale.

On trouve dans les vignes des contrées méridionales de l'Europe, l'*AIL ROND* (*Allium rotundum*, Linn.), dont les fleurs sont réunies en une tête globuleuse et purpurine.

Dans l'*AIL COMMUN* (*Allium sativum*, Linn.), la racine est une bulbe arrondie, recouverte de quelques tuniques minces, blanches ou rougeâtres, sous lesquelles on trouve plusieurs petites bulbes oblongues ou pointues, connues sous le nom de *gousses d'ail*. Gérard en a observé une variété à bulbe simple, sur les bords de la mer, près les îles d'Hyères. Cette même variété avait été déjà observée dans la Sicile, et paraît être l'espèce primitive.

Il n'est point d'espèce dont l'odeur soit plus pénétrante que celle de l'Ail ; il n'en est point qui rende plus infecte la respiration de ceux qui en mangent ; et, malgré cela, il n'en est point dont l'usage soit plus généralement répandu, surtout dans nos départements méridionaux. Chez les Provençaux, l'Ail, à la vérité moins âcre que chez nous, entre dans presque tous les mets : l'étranger qui voudrait l'éviter serait obligé de vivre

isolé, et même de surveiller l'apprêt de ses repas, tant les Provençaux sont persuadés qu'il n'y a rien de bon sans Ail (1). D'ailleurs il est essentiel d'en manger si l'on veut éviter l'infection de l'haleine de ceux qui s'en nourrissent ; cette odeur n'est plus sensible pour ceux qui ont partagé le même repas. D'après une telle passion pour un aliment aussi repoussant, pouvons-nous blâmer le goût des Asiatiques pour l'*Assa-fetida*, espèce de fêrulle, tellement détestée des Européens à cause de son infection, qu'ils lui donnent le nom d'*Excrément du diable* (*Stercus diaboli*), tandis que dans l'Abyssinie, au rapport de Bruce, les jours où l'on apporte cette plante aux marchés, le concours, pour en acheter, est si tumultueux, qu'il est nécessaire d'employer la force armée pour maintenir le bon ordre.

Les Egyptiens faisaient partager à l'Ail le culte qu'ils rendaient aux oignons (2) : chez les Grecs, au contraire, il était défendu d'entrer dans les temples de la mère des dieux, lorsqu'on avait mangé de l'Ail : il déplaisait à Rome aux gens délicats ; mais on en faisait prendre, pendant plusieurs jours, à ceux qui voulaient se purifier de quelque crime : d'où vient l'allusion que Perse, dans ses satires, fait à cette coutume. Les soldats, les matelots et les moissonneurs faisaient un grand usage de l'Ail. Les Grecs croyaient qu'il allumait le courage des guerriers : ils en donnaient même aux coqs qu'ils dressaient pour le combat. L'Ail était une nourriture si ordinaire aux soldats romains, qu'il était devenu un symbole de la vie militaire. *Allia ne comedas*, « Ne mangez pas de l'Ail, » disait-on à ceux qui, aimant beaucoup leurs aises, formaient le projet d'aller à l'armée. Vespasien répondit à un courtisan efféminé, qui lui demandait un gouvernement : *J'aimerais mieux que tu sentisses l'Ail que les parfums*.

La plupart des médecins regardent l'Ail comme un assaisonnement utile pour les personnes d'un tempérament pituiteux, bon pour corriger la qualité visqueuse de certains aliments, outre qu'il relève le ton de l'estomac : aussi les hommes robustes, qui vivent d'aliments grossiers, de pain mal fermenté, de viandes presque crues, de farineux épais, font-ils beaucoup d'usage de l'ail, même cru et mangé avec leur pain. Les montagnards d'Auvergne, les Russes, les habitants des Alpes et des Pyrénées, tous ceux des pays froids en usent abondamment, ainsi que les habitants de nos provinces méridionales. Quoi qu'il en soit, il sera toujours prudent aux personnes d'un tempérament chaud, ardent, bilieux, d'être très-réservées sur l'usage de l'Ail. On assure, et quelques agriculteurs disent en avoir fait l'expérience avec succès, que plusieurs pa-

(1) C'est le manger favori du peuple dans tout le midi de l'Europe ; on lui attribue des propriétés médicales si nombreuses qu'on la surnomme la *thériaque des pauvres*.

(2) *Allium cepasque inter deos jurejurando habet et Ægyptius*. PLINIE, lib. XIX, cap. 6.

quets de gousses d'ail suspendus aux branches des arbres fruitiers en écartaient les moineaux et autres oiseaux.

L'emploi de l'Ail en médecine est presque nul aujourd'hui. Il est employé en pharmacie pour la préparation du vinaigre antiseptique, vulgairement nommé *vinaigre des quatre voleurs*, auquel on attribue la propriété de garantir des maladies épidémiques et surtout de la peste.

On rapporte qu'en 1368, Alphonse, roi de Castille, qui avait une répugnance extrême pour l'Ail, institua un ordre de chevalerie dont les statuts portaient, entre autres choses, que ceux des chevaliers qui auraient mangé de l'Ail ou de l'oignon ne pourraient paraître à la cour, ni communiquer avec les autres chevaliers au moins pendant un mois.

L'AIL ROCAMBOLE (*Allium scorodoprasum*, Linn.), connu vulgairement sous le nom de *Rocambo* ou *échalote d'Espagne*, ressemble beaucoup à l'Ail cultivé ; mais sa tige, un peu plus élevée, est ordinairement contournée en spirale à sa partie supérieure, puis elle se déroule peu à peu après la floraison. Les feuilles sont étroites, alternes, un peu crénelées ou ondulées sur les bords. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, en France, en Espagne ; on la trouve aussi dans l'Allemagne, la Hongrie, le Danemark, etc. Les bulbes sont employées dans la cuisine comme assaisonnement ; elles sont plus douces que celles de l'Ail. Les petites bulbes qui se trouvent parmi les fleurs se servent sur les tables ; on les mange crues : elles portent particulièrement le nom de *rocambol*es : il a été employé au figuré pour exprimer ce qu'il y a de meilleur et de plus piquant au moral.

§ II. Feuilles planes, étamines à filaments simples.

Les espèces renfermées dans cette subdivision ont toutes leurs étamines à filaments simples : elles n'offrent, la plupart, d'autre intérêt que celui du genre, d'autres qualités que celles de pouvoir être employées, comme les précédentes, en assaisonnement, mais auxquelles on préfère les espèces cultivées : je me bornerai donc à mentionner rapidement les plus communes, ou celles qui se distinguent par quelque particularité remarquable ; tel est l'AIL EN CARÈNE (*Allium carinatum*, Linn.), distingué par ses feuilles planes, étroites, un peu en gouttière, très-souvent torses par la spathe formée de deux longues cornes très-écartées, inégales. Elle croît en France, dans les contrées méridionales, même aux environs de Paris.

Des fleurs nombreuses, assez grandes, couleur de rose tendre, légèrement odorantes, disposées en une ombelle touffue, mériteraient l'honneur de nos parterres à l'AIL ROSE (*Allium roseum*, Linn.). Cette espèce croît dans les vignes et les champs des contrées méridionales de l'Europe.

Il y a tant de rapports entre l'AIL ANGULEUX (*Allium angulosum*, Linn.), et l'*Allium*

senescens, Linn., que plusieurs auteurs les ont réunis. Leur tige est nue, remarquable par deux angles opposés, plus ou moins tranchants, par leurs fleurs un peu rougeâtres, disposées en ombelle hémisphérique. Cette plante croît dans les pâturages, au pied des montagnes sous-alpines.

Une tige nue, à trois angles saillants, a fait donner le nom d'AIL TRIANGULAIRE (*Allium triquetrum*, Linn.) à une espèce d'Ail que l'on trouve dans les contrées méridionales de l'Europe ; en France, en Espagne, jusque dans la Barbarie, aux lieux incultes, où elle fleurit au commencement du printemps.

Une belle espèce à grandes fleurs blanches, quelquefois teintées de rose ou de violet, l'AIL À GRANDES FLEURS (*Allium grandiflorum*, Lmk.), que Villars a nommé depuis *Allium narcissiflorum*, a été découverte par ce même auteur sur les montagnes élevées du Champsaur, parmi les graviers humides et ombragés, sur le sommet des rochers, le long des torrents des Alpes, dans les terrains mobiles, et sur les atterrissements des ruisseaux.

Les mineurs de la Silésie et de la Bohême ont donné le nom de *vectorialis* à une espèce d'Ail qui croît dans ces contrées, ainsi que dans les montagnes alpines, dans la Suisse, le Dauphiné, la Provence, parce qu'ils sont persuadés que ses émanations les préservent de ces miasmes impurs qui s'exhalent des mines. C'est l'AIL À FEUILLES DE PLANTAIN (*Allium vectorialis*, Linn.), espèce d'un très-beau port.

L'AIL MAGIQUE (*Allium magicum*, Linn.), dont on ignorait le lieu natal, et qui n'était connu que cultivé, a été découvert par M. Saint-Amans, dans les environs d'Agen ; au moins une de ses variétés, qui au lieu de fleurs, ne porte que de petites bulbes agglomérées, entre lesquelles souvent la tige se prolonge, et produit une seconde tête de bulbes. Les feuilles sont grandes, fort larges. Est-ce à cet Ail, ou à l'espèce suivante, qu'il faut rapporter la propriété que les anciens lui attribuaient de détruire les enchantements ? Cette question est aussi difficile que peu importante à décider. (Voy. ci-après l'AIL MOLY.)

Quoique le MOLY d'Homère et des anciens ne nous soit pas connu, Linné a soupçonné qu'il pourrait bien être son *Allium moly*, ou l'espèce précédente ; mais ce ne peut être le moly de Dioscoride, d'après la courte description qu'il en donne : celle de Théophraste y a un peu plus de rapport. Pliné n'aguère fait que la répéter sans l'éclaircir ; mais en supposant que le moly de Linné soit la plante de Théophraste, rien ne prouve qu'elle soit celle d'Homère. Il nous apprend, dans son Odyssée, qu'Ulysse étant prêt à entrer dans le palais de Circé, Mercure vint à sa rencontre sous la forme d'un jeune homme, lui apprit que ceux de ses compagnons qui étaient entrés dans ce palais y étaient enfermés comme des pourceaux dans des étables, et que le même sort l'y attendait s'il n'y

prenait garde : en même temps le dieu lui fit voir une plante qui était un excellent préservatif contre toute sorte d'enchantements ; il l'arracha de terre en sa présence et lui en enseigna les vertus. Sa racine était noire, et sa fleur blanche comme du lait. Les dieux l'appellent *moly* ; il est difficile aux mortels de l'arracher, mais les dieux peuvent toutes choses.

Notre Ail moly, que M. de Lamarck a nommé AIL DORÉ (*Allium aureum*, Encycl.), est une très-belle plante qui peut servir d'ornement à nos parterres, pendant l'été, par ses fleurs nombreuses assez grandes, d'un beau jaune doré, quelquefois blanches, ouvertes en étoile, et disposées en ombelle. La tige est nue, haute d'un pied ; les feuilles planes, fort longues, lancéolées, aiguës. Elle croît dans les prés et les bois des contrées méridionales et tempérées, dans les Pyrénées, la Hongrie, aux environs de Paris, à Saint-Cloud, Montmorency, etc (1).

Malgré la forte odeur d'ail que répand l'AIL DES OURS (*Allium ursinum*, Linn.) ; on le voit avec plaisir, dans les beaux jours du printemps, orner les prés couverts et les bois de ses belles fleurs d'un blanc de lait, disposées en ombelle à l'extrémité d'une hampe de six à huit pouces, accompagnée à sa base de plusieurs feuilles tout à radicales. Cette plante croît de préférence dans les contrées tempérées, et même dans le nord, aux lieux un peu humides. Quand

(1) « L'Ail jaune (*Allium aureum*), dit plaisamment Alph. Karr, n'est pas ce qu'il paraît être ; l'Ail jaune préserve des enchantements des sorts, des maléfices, des mauvais présages.

« Une corneille peut se montrer à gauche, n'en ayez nulle crainte si vous avez de l'Ail jaune dans votre jardin.

« Vous rencontrez une araignée le matin, n'en concevez nul souci ; vous renversez du sel à table ; vous rencontrez un jettatore, cela ne vous regarde pas : l'Ail jaune est là qui veille sur vous ; l'Ail jaune, qui affecte de fleurir simplement comme tout autre Ail, qui a l'air de ne prendre garde à rien, qui sent même assez mauvais, l'Ail jaune ne permettra pas qu'aucun de ces fâcheux présages tombe sur vous.

« Vous vous trouvez à table, vous treizième ; vous savez, dans ce cas, qu'un des convives meurt dans l'année. — C'est aux autres à s'inquiéter, à ceux qui n'ont pas d'Ail jaune.

« C'est aujourd'hui vendredi.

« Eh bien !

« Mais c'est que le vendredi est un mauvais jour.

« Qu'est-ce que cela vous fait ? il n'y a pas de mauvais jours pour l'heureux possesseur de l'Ail jaune.

« Pline, ainsi qu'Homère savaient à quoi s'en tenir au sujet de l'Ail jaune. Pline dit que c'est une des plantes les plus précieuses pour l'homme. Homère raconte que c'est à la vertu de l'Ail jaune qu'Ulysse dut de n'être pas changé en pourceau par Circé, ainsi que ses compagnons, qu'il délivra de cette désagréable transformation.

« Après cela peut-être les savants se trompent-ils quand ils nous disent que l'Ail jaune est précisément ce qu'Homère et Pline appellent *Moly* : quoi qu'il en soit, je suis tout disposé à reconnaître aux deux plantes d'égales et mêmes vertus. » ALPH. KARR.

elle est abondante dans les pâturages, elle infecte le lait des vaches.

L'AIL FAUX MOLY (*Allium chamaemoly*, Linn.) est une petite espèce assez remarquable par son port. Cette plante croît dans les contrées les plus chaudes de l'Europe.

§ III. Feuilles cylindriques, les filaments des étamines simples.

Il n'est peut-être pas de plante potagère plus anciennement connue que l'OIGNON (*Allium cepa*, Linn.) ; il était déjà en pleine culture au temps où les Israélites habitaient l'Egypte, et si recherché, que ce peuple le regrettait au milieu de ses déserts. On est étonné qu'une plante aussi âcre ait pu tenter le goût de l'homme ; mais c'est qu'au physique comme au moral, il veut des sensations, des secousses qui le tirent d'un état tranquille trop prolongé, et qui lui devient monotone. Il est d'ailleurs à remarquer que, dans les contrées chaudes de l'Afrique et de l'Asie, l'oignon y est bien plus doux que dans les climats du Nord, et qu'il devient utile, étant mangé cru, à ceux qui mènent une vie active, très-exercée, ou qui se livrent, surtout pendant les grandes chaleurs, à des travaux pénibles ; mais les personnes délicates, d'un tempérament bilieux, irritable, doivent l'éviter. Lorsqu'il est cuit, il n'est plus le même ; à son âcreté succède une saveur douce sucrée ; il devient alors un aliment aussi agréable que salubre ; il s'associe avec avantage aux viandes et aux légumes ; il entre comme assaisonnement dans presque tous nos ragouts.

On distingue l'oignon rouge, dont la bulbe est couverte de tuniques d'un jaune un peu rougeâtre ; l'oignon blanc, dont les tuniques sont blanches ; l'oignon d'Espagne, dont la bulbe est allongée, et plusieurs autres variétés, parmi lesquelles la plus remarquable est l'oignon d'Egypte, ou l'oignon vivipare, qui porte des bulbes au lieu de fleurs, et par lesquelles il se multiplie. La bulbe des racines devient quelquefois d'une grosseur considérable. On ignore le lieu natal de l'oignon ; il est très-probable qu'il tire son origine des pays chauds : il se plaît dans les terres légères, chaudes, substantielles ; celles qui sont sablonneuses, mêlées de terreau, lui conviennent de préférence. Les anciens, tels que Théophraste, Pline, Dioscoride, en ont parlé très au long.

Comment concilier l'éloignement et même l'espèce d'horreur que l'on cherchait à inspirer aux Egyptiens, surtout aux Grecs, pour les oignons, avec l'usage que l'on en faisait si généralement depuis un très-grand nombre de siècles ? N'est-il pas probable que, d'une part, plusieurs historiens ont confondu avec l'oignon commun, l'Oignon de scille (*Scilla maritima*), qui était en effet en telle horreur chez les Grecs, qu'ils l'avaient consacré au culte d'un mauvais génie, au dieu Typhon (Voy. SCILLE MARITIME) ; il paraît, d'une autre part, que l'usage de l'oignon n'était défendu que dans certaines circonstances. Au rapport de Plutarque, les prêtres en interdisaient l'u-

sage, surtout pendant la célébration des jours de fête, parce qu'il excitait des larmes, et qu'il était incommode pour ceux qui, par dévotion, s'abstenaient de boire et de manger; d'ailleurs, non-seulement les prêtres, mais les personnes d'un certain rang, craignaient de se nourrir d'oignon, pour ne pas rendre leur haleine infecte; enfin, pour mieux en éloigner un peuple naturellement superstitieux, l'on avait, d'après Pline, fait des oignons un objet sacré.

Le nom d'AIL des POTAGERS (*Allium oleraceum*, Linn.) pourrait faire soupçonner que cette plante est cultivée; mais il ne lui a été donné que parce qu'on la rencontre souvent dans les potagers, dans les vignes, dans les haies des climats tempérés et méridionaux.

L'AIL MUSQUÉ (*Allium moschatum*, Linn.) est une petite plante haute de 6 à 8 pouces, répandant une légère odeur de musc.

Sous les noms de *Cive*, *Civette*, *Ciboule*, *Appétits*, *grande Ciboule*, *fausse Echalote*, etc., on cultive plusieurs variétés, qui toutes paraissent devoir appartenir à l'AIL CIVETTE (*Allium schanoprasum*, Linn.). L'espèce primitive nous vient, dit-on, de la Sibérie: on la retrouve dans les Alpes de la Suisse, du Dauphiné, dans les Pyrénées, etc. On ne se sert que de ses feuilles, qu'on met, comme semences, dans les salades. On coupe les feuilles à mesure qu'elles paraissent; elles se renouvellent rapidement.

§ IV. Feuilles cylindriques, filaments des étamines alternes, à trois pointes.

La nature nous a fourni, dans les diverses espèces d'Ail, des assaisonnements dont elle a varié la saveur, quoique toujours vive et piquante, mais qui diffère par les sensations qu'elle excite. Le goût de l'AIL ÉCHALOTE (*Allium ascalonicum*, Linn.) tient un peu, dans ses bulbes, de celui de l'Ail, mais il est plus agréable: on en fait un grand usage dans les cuisines. Cette plante a des feuilles et des tiges fort menues, assez semblables à celles de l'Ail civette; mais elle diffère par les filaments de ses étamines, alternativement simples et trifides. Les fleurs sont plus petites, d'une couleur purpurine plus foncée: elles se montrent rarement, d'où vient que cet Ail passe pour stérile (*Capa sterilis*, C. Bauh.). Ses bulbes sont oblongues, ramassées par paquets, d'un rouge clair à l'extérieur, blanches en dedans. On en distingue une variété une fois plus grande (*Capa fissilis*, C. Bauh.) dont les bulbes sont plus allongés, moins rouges, d'une consistance moins solide, et à laquelle on donne encore le nom de Ciboule, comme à la civette, parce qu'on s'en sert ordinairement en coupant ses feuilles, en les mêlant crues parmi les salades et les viandes, pour en relever le goût et exciter l'appétit.

L'Echalote croît spontanément dans la Palestine, aux environs d'Ascalon, d'où lui est venu le nom d'*Echalotigne* en vieux français, qui a été converti en celui d'*Echalote*. Les Grecs la nommaient *Ascalonaia krommia*. (oignon d'Ascalon). Les Latins lui donnèrent

également le nom d'*Ascalonia cæpa*; dans la plus haute antiquité cette plante était cultivée dans les campagnes d'Ascalon, comme l'objet d'un commerce important: elle y avait une qualité particulière qu'on ne lui trouvait pas ailleurs; elle y était si abondante qu'elle avait fait donner à une ville du voisinage le nom de *Krommyonopolis*, la ville des oignons. Il paraît certain que l'Echalote ne fut apportée en France que du temps de la première croisade; mais bientôt elle fut généralement répandue dans le nord de l'Europe. Dès le XIII^e siècle on la cultivait en grand aux environs d'Etampes; on en vendait dans les marchés, et l'on criait dans les rues de Paris: *Bonnes Echaloignes d'Etampes*. C'est avec raison qu'on avait choisi, pour naturaliser cette plante en France, un sol sablonneux, léger, sec et chaud, tel que celui des environs d'Etampes, ayant beaucoup de ressemblance avec celui d'Ascalon. Aujourd'hui on cultive en grand l'Echalote, ainsi que l'Ail, à Saint-Tréjean, dans l'île d'Oléron, et à la Tranche, village sur la côte du Bas-Poitou, vis-à-vis l'île de Ré. Elle est beaucoup plus douce à l'odorat et au goût, comme toutes les espèces de ce genre, dans les climats chauds. Au printemps on se sert des feuilles vertes aussitôt qu'elles ont poussé, et ensuite des nouvelles bulbes, même avant leur parfait développement. Plusieurs écrivains se plaignent de l'inconstance de sa réussite: cette plainte cesserait en étudiant mieux les lois de la nature. Cette plante elle-même indique sa manière d'être et ce qui lui convient, puisqu'à peine a-t-elle commencé à végéter, que son oignon s'élance hors de terre et, que, plus il est déchaussé, plus il pullule. Ce déchaussement est donc ce qu'il y a de plus important à faire dans sa culture: il doit avoir lieu dès que la bulbe a produit ses feuilles.

De toutes les espèces d'Ail qui naissent dans les vignes, il n'en est point de plus commune que l'AIL DES VIGNES (*Allium vineale*, Linné). Elle croît aussi dans les haies, bois taillis, etc., dans les contrées tempérées de l'Europe. Sa tige est dure, très-roide, haute de deux pieds, garnie de quelques feuilles cylindriques et fistuleuses. Les fleurs sont rougeâtres, disposées en ombelles; cette plante est d'une saveur âcre, brûlante, d'une odeur très-forte.

L'AIL À TÊTE RONDE (*Allium sphaerocephalum*, Linn.) a, d'une part, de grands rapports avec l'espèce précédente; de l'autre, avec l'*Allium rotundum*; elle diffère de celle-ci par ses feuilles fistuleuses.

AIRA. Voy. CANCHE.

AIRELLE (*Vaccinium*, Lin.), fam. des Ericinées. — L'éloge que nous avons fait des ARBOUSIERS (Voy. ce mot), comme d'une des plus brillantes décorations des montagnes alpines, peut s'appliquer en partie aux Aïrelles, quoique d'une stature beaucoup plus petite; mais au lieu de s'exposer, comme les arbusiers, aux vents impétueux de ces monts élevés, et aux neiges qui le recouvrent, les Aïrelles, au contraire, cherchent

un abri dans des lieux plus bas, au milieu des bois, dans des terrains tourbeux ou marécageux; ils y occupent de très-vastes espaces, y sont très-multipliés, surtout l'AI-RELLE MYRTIL (*Vaccinium myrtillus*, Linn.).

Cette plante est un petit arbuste haut de deux pieds au plus. Ses tiges sont anguleuses, très-rameuses; ses feuilles alternes, à peine pétiolées, glabres, petites, ovales, denticulées; les fleurs d'un blanc lavé de rouge, auxquelles succèdent des baies d'un bleu noirâtre. Cet arbuste est très-commun dans les bois, les lieux couverts et montagneux, depuis les contrées septentrionales jusque dans les plus méridionales. D'où vient donc cette jouissance si douce, si pure, lorsqu'au milieu d'une grande et belle forêt, nous rencontrons les baies succulentes de cet arbuste, d'ailleurs si inférieures aux fruits de nos vergers? C'est qu'en les recueillant en toute liberté, nous rentrons momentanément dans la jouissance de ces droits naturels que l'homme social a échangés pour celui de propriété qui, à la vérité, le rend paisible possesseur du fruit de ses travaux, mais qui concentre ses droits sur un seul terrain qui lui appartient.

Quoique le nom de *vaccinium* ait été employé par les anciens, son étymologie nous est peu connue; chacun connaît ce vers des élogues de Virgile :

Alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur,

où l'on croit avec assez de raison qu'il s'agit du Troëne à fleurs blanches, et de l'Airelle à fruits noirâtres, que leur saveur acide engage à recueillir. Cette même plante, ainsi que ses congénères, ont plus généralement reçu le nom de *Vitis idæa*.

Les baies, ainsi que celles des autres espèces, ont une saveur acidule et rafraîchissante; les habitants des campagnes les nomment *morets*, *raisins des bois*, *brimbelles*, *lucet*, etc. Ils les mangent crues, quelquefois avec du lait; on en exprime un suc dont on fait un sirop employé contre la dysenterie. Macérées avec l'alun, elles donnent une couleur violette avec laquelle on teint les toiles. Les baies, soumises à la fermentation avec une certaine dose de sucre, fournissent une assez bonne liqueur vineuse; les aubergistes s'en servent pour colorer leur vin et en augmenter la quantité. Bosc dit que, dans le nord de l'Amérique, où les Airelles sont très-multipliées, et où leurs fruits se succèdent pendant trois mois de l'année, les habitants en tirent un parti très-avantageux; ils les cueillent indistinctement, les mangent frais, et en font une sorte de confiture qui se conserve pendant plusieurs années. Les coqs de bruyère et plusieurs autres oiseaux, sont très-friands de ces fruits. Cette plante nourrit le *Phalæna myrtilli*, Linn. Les chèvres, et quelquefois les moutons, broutent les sommités de cette plante : on peut employer au tannage des cuirs la tige et les feuilles.

Sur des montagnes plus élevées, aux lieux humides et fangeux, particulièrement dans

les Alpes, croît l'AI-RELLE DES MARAIS (*Vaccinium uliginosum*, Linn.), très-rapprochée de la précédente, mais à tige plus basse, à feuilles petites, ovales, obtuses, entières. Les fleurs sont blanches, quelquefois couleur de rose, ovales, à quatre ou cinq dents réfléchies; il leur succède des baies noirâtres d'une saveur agréable.

L'AI-RELLE PONCTUÉE (*Vaccinium vitis idæa*, Linn.) est remarquable par ses feuilles réticulées, ponctuées en dessous, lisses, dures, ovales, presque entières. Ses tiges sont droites, hautes d'un pied; les fleurs rougeâtres, disposées en petites grappes inclinées; les baies rouges, très-acides, rafraîchissantes. Elle croît dans les bois des montagnes peu élevées, jusque dans la Laponie, où elle est très-commune. On recueille en automne une grande quantité de ses fruits, qu'on vend dans les marchés, à Stockholm, et qui servent d'assaisonnement pour les viandes; les Lapons les mangent crus, malgré leur grande acidité. On en retire une couleur rouge.

L'AI-RELLE CANNEBERGE OU COUSSINET (*Vaccinium oxycoccos*, Linn.) étend parmi les mousses ses tiges grêles et rampantes, garnies de petites feuilles ovales, blanchâtres en dessous, contractées en leurs bords. Les fleurs sont axillaires, solitaires, rougeâtres, portées sur de longs pédoncules; la corolle, d'abord monopétale, se sépare en quatre parties jusqu'à sa base. Ses baies sont rouges, très-acides, abandonnées aux oiseaux; elles attaquent l'argent et le blanchissent. Cette plante croît partout, dans les marais tourbeux. La Laponie en fournit une très-jolie variété à feuilles beaucoup plus petites, ainsi que les fleurs : c'est le *Vaccinium macrocarpon* d'Aiton.

AJONC (*Ulex*, Lin.), fam. des Légumineuses. — Malgré ses épines dures, nombreuses, très-aiguës, l'AJONC D'EUROPE (*Ulex europæus*, Linn.) n'en est pas moins un petit arbrisseau fort agréable à la vue, par les belles fleurs jaunes dont il est chargé au printemps et dans une partie de la belle saison. Il est facile à distinguer par son calice à deux folioles concaves, colorées, accompagnées de deux petites bractées latérales. La corolle est papilionacée; l'étendard rabattu, échancré au sommet; la carène à deux pétales; les étamines diadelphes; une gousse renflée, bivalve, à peine plus longue que le calice, renfermant quelques semences. Le non d'*Ulex*, d'après M. de Theis, a pour radical *ec*, synonyme d'*ac* (pointe) en celtique, à cause des rameaux de cet arbuste, terminés par des épines piquantes. Pline emploie le mot d'*Ulex* pour un arbuste rude, semblable au romarin : il ne paraît pas que ce soit le nôtre. On disait autrefois *acjonc*, en français, au lieu d'ajonc, c'est-à-dire jonc aigu (*Acutus juncus*). On le nomme aussi *Jonc marin*, parce qu'il est très-commun dans le voisinage de la mer.

Cet arbuste s'élève peu; il pousse un grand nombre de rameaux très-durs, diffus, épineux au sommet; ils semblent très-sou-

vent dépouillés de feuilles : celles-ci paraissent au printemps ; elles sont fort petites, étroites, pointues, d'abord molles et un peu velues ; puis elles durcissent et se convertissent en épines persistantes. Le calice est jaunâtre, pubescent ; Linné en avait indiqué une variété (*Var. β*), qui paraît devoir former une espèce distincte, ainsi que l'a fait M. Smith, sous le nom d'*Ulex nanus*. Elle a, en effet, un port différent ; elle s'élève moins ; ses rameaux forment des touffes plus épaisses ; les rameaux supérieurs s'élançant davantage et se couvrent d'un plus grand nombre de fleurs ; les épines sont beaucoup plus courtes, plus serrées ; les fleurs plus petites ; les calices presque glabres. Ces plantes croissent dans les landes, les terrains stériles, sur les collines arides, aux lieux sablonneux. La première est beaucoup plus commune, et se trouve par toute la France : la seconde croît dans le bas Languedoc, les Pyrénées, à Fontainebleau, dans les landes de la Bretagne, aux environs de Fougères.

On ne peut voir sans admiration ces plantes hérissées d'épines se mettre en harmonie avec les lieux stériles et pierreux qu'elles habitent, et en même temps nous faire oublier leur aridité, en créant la vue par la beauté et le nombre de leurs fleurs ; mais c'est le seul plaisir dont elles nous fassent jouir. Dans les localités qu'elles occupent et qu'elles recouvrent presque en totalité, point de tendre gazon pour y délasser le voyageur ; il ne peut y pénétrer qu'au milieu des pointes acérées dont ces plantes sont armées. Le coup d'œil agréable que produisent leurs fleurs a engagé à en placer quelques pieds dans les bosquets, aux lieux convenables. La seconde variété doit être préférée pour cet objet, comme étant bien plus chargée de fleurs.

En Bretagne et dans la Basse-Normandie, on tire un grand parti de l'ajonc. On le sème en pleine terre, et on le fauche quand il est jeune. Étant broyé avec des pignons, il sert à nourrir les troupeaux pendant l'hiver. Les vaches, les chevaux, en mangent volontiers. On prétend qu'il les engraisse, et qu'il donne beaucoup de lait aux vaches. Les vieux bois servent à chauffer le four. Dans certaines contrées où le combustible est rare, on les mêle avec la fiente de vache, et, lorsqu'ils se décomposent, on en forme des pains qui, séchés au soleil, brûlent mieux que la tourbe, et tiennent lieu de bois. En multipliant ces arbrisseaux dans de mauvais terrains, puis y mettant le feu, il en résulte des cendres propres à les bonifier. Si on le cultive comme fourrage, on en obtient un très-délicat, très-nourrissant, qui dure huit ou dix années de suite. On en fait aussi d'assez bonnes haies, mais peu élevées.

AJOUGA. Voy. BUGLE.

AKAKATE. Voy. ACHIT DES CHASSEURS.

AKEE D'AFRIQUE (*Akeasia africana*, de Tussac), fam. des Sapindacées. — C'est à M. de Tussac que nous devons la connais-

sance de ce genre qui ne contient qu'une seule espèce. « Cet arbre, dit-il, originaire de Guinée, a été apporté par un vaisseau négrier à la Jamaïque, où il s'est très-bien naturalisé. Le bois de cet arbre a de la consistance et peut être employé avec avantage ; l'ombrage agréable qu'il procure, et le bel effet qu'il produit quand il est couvert de fruits rouges qui ressortent merveilleusement parmi son feuillage, le rendent propre à faire de belles avenues. La pulpe qui enveloppe une partie de la graine, ressemble, en quelque sorte, à des ris de veau, et se mange de même, cuite dans une fricassée de poulet, ou d'une autre manière. L'on vend ce fruit, qui commence à devenir commun, dans tous les marchés de la Jamaïque. On peut multiplier cet arbre par ses graines ; elles lèvent très-facilement, mais il est délicat dans sa jeunesse, et souffre difficilement la transplantation ; on peut le greffer sur le *cupani* ou châtaignier des Antilles ; il fleurit dans le même temps (en mai et en juin) et ses fruits mûrissent comme ceux de ce dernier, en août et septembre. » La réunion de ces fruits, de la grosseur d'une poire et d'un rouge écarlate, offre le plus joli coup d'œil.

ALATERNE. Voy. NERPRUN.

ALTHÆA. Voy. GUIMAUVE.

ALCÉE. Voy. ROSE-TRÉMIÈRE.

ALECTORIE, genre de lichens d'Europe et d'Afrique, qui pendent aux branches des arbres comme des stalactites, et particulièrement à celles des sapins auxquels ils donnent un aspect tout particulier.

ALGUES (d'*algere*, avoir froid, ou d'*alligare*, lier, nouer). — Les fleuves, les lacs, les fontaines et les sources ont, comme la terre, leurs pelouses, leurs prairies, des grottes tapissées de verdure et de fleurs. Longtemps l'ignorance a dédaigné ces plantes dépourvues des agréments des végétaux terrestres. Il n'en est pas ainsi depuis que, par suite de nos recherches, nous sommes parvenus à reconnaître les fonctions importantes de ces plantes, nées au milieu des eaux.

En effet, l'observation nous a appris que l'eau était le principal élément dans lequel commençaient à se former la plupart des êtres organiques de l'ordre le plus inférieur tant parmi les végétaux que parmi les animaux. C'est dans ce fluide qu'ont été découverts tous ces animaux infusoires, ainsi que ces polypes longtemps méconnus, si intéressants par la simplicité de leur organisation, si étonnants par le mode particulier de leur multiplication ; c'est encore là qu'existent le plus grand nombre de vers, de radiateurs, de mollusques ; c'est également dans les plantes nourries par ces mêmes eaux que nous découvrirons les premières ébauches de la végétation ; ce sont elles qui doivent d'abord nous occuper, afin de nous élever graduellement jusqu'aux grands végétaux, déroulant, anneau par anneau, la longue chaîne des êtres.

Toutes les Algues sont formées d'utricules

arrondis, anguleux, ou allongés en tubes. Dans quelques-unes on trouve un tissu allongé, mais jamais de véritables vaisseaux. Les organes de la reproduction sont assez variés : tantôt ils ne sont pas distincts, et sont formés par la matière organique, qui, dans certains points, se condense en corpuscules reproducteurs ; tantôt les spores sont contenues dans des *sporidies*, ou espèces d'utricules réunies en grand nombre dans des réceptacles creux ou saillants, sur la paroi interne desquels elles sont attachées, entremêlées de filaments articulés ; ces spores sont assez souvent au nombre de quatre ou de huit dans chaque sporidie. Dans certains réceptacles on trouve quelquefois réunies, avec les sporidies, de véritables anthéridies simples ou groupées en bouquets ramifiés, dont la nature a été parfaitement précisée par MM. Decaisne et Thuret (*Ann. Sc. nat.*, 1845, pag. 1). D'autres fois les réceptacles ne contiennent qu'un seul des deux organes reproducteurs : ils sont donc unisexués ou hermaphrodites.

Tribu I. *Nostochinées* : formées d'utricules ou filaments contenus dans une masse gélatineuse. La plupart des espèces habitent les eaux douces. La neige rouge qu'on voit quelquefois dans les régions alpines, est en grande partie colorée par ces plantes.

Tribu II. *Confervacées* : tubes capillaires simples, continus ou articulés ; spores contenues dans l'intérieur des tubes.

Les conferves habitent les eaux douces et les eaux marines ; elles se produisent quelquefois dans les infusions qui restent longtemps exposées à l'air.

Tribu III. *Ulvacées* : expansions membraneuses ou tubuliformes ; spores répandues dans la masse. Elles habitent les eaux, principalement dans les régions tropicales.

Les autres tribus, établies par Endlicher, sont les *Characées*, les *Floridées* et les *Fucacées*.

ALHAGI. Voy. MANNA.

ALIBERTIER (vulg. *Sébastienier à coques* ; *Bois à chiques* ; *Cordia collococca*, Lin.), fam. des Borraginées, Juss. — « Ayant eu l'intention, dit M. Descourtilz, de consacrer au docteur Alibert une plante de la classe des Iatraléptiques (1) en reconnaissance des services éminents que ce savant observateur a rendus à l'humanité par ce mode de thérapeutique, j'ai cru pouvoir choisir le *Sébastienier à coques*, appelé vulgairement par les insulaires *Bois à chiques*. En effet le séjour prolongé de ces insectes sous le tissu cutané donne souvent lieu à des ulcérations plus ou moins graves, que la décoction de ce bois fait promptement cicatriser. Heureux de pouvoir attacher un fleuron à la couronne qu'a décernée l'immortalité au docteur Alibert, heureux de pouvoir coopérer à signaler les profondes connaissances de l'archiatre, je le prie de vouloir bien agréer ici

(1) *Ἰατρικὴ*, médecine, et *ἀλείπειν*, frotter ; méthode thérapeutique qui consiste à traiter les maladies par les frictions, les fomentations, les liniments, etc.

l'hommage de mon dévouement et de mon admiration. »

Et un peu plus loin il ajoute : « J'ai cru devoir placer dans la classe des Iatraléptiques ce Sébastier pour saisir l'occasion de lui donner le nom du docteur Alibert que son beau travail sur les maladies de la peau a immortalisé. En effet les Indiens et les Américains pratiquent habituellement sur leurs corps des lotions aqueuses ou des frictions au moyen d'huile de palme ou de cayman, dans laquelle on a fait frire des feuilles, fruits et racines de l'Alibertier. Ils s'en servent contre la gale, les dartres, les dragoneaux, le frambœsia, vulgairement appelé pian, et autres affections cutanées. »

ALISIER (*Cratægus*, Lin., de *γράφος*, force, et *αἰς*, chèvre), — genre de Rosacées, voisin du g. *Mespilus* ; il s'en distingue par ses semences cartilagineuses : elles sont osseuses dans les *Mespilus*. Parmi les espèces indigènes en Europe, les unes ne sont que des arbrisseaux peu élevés, les autres des arbres d'une médiocre grandeur. Les premiers font la décoration des hautes montagnes ; ils s'y présentent, à la vérité, sous une forme agreste et sauvage, mais tellement en harmonie avec les rochers arides et solitaires, qu'ils plairaient moins s'ils avaient plus d'élégance. Les seconds se confondent avec les arbres de nos forêts ; et comme ceux-ci pourraient leur être nuisibles par l'épaisseur de leur ombre, les Alisiers se trouvent placés avec plus d'avantage dans les clairières et le vide des taillis : ils s'y distinguent par la beauté de leur feuillage. Leurs fleurs au printemps, leurs fruits en automne, étalent avec élégance leurs corymbes rameux.

L'ALISIER ALLOUCHIER (*Cratægus aria*, Linn.) croît en buisson sur les hautes montagnes, parmi les rochers ; transporté dans nos bosquets, il quitte son extérieur rustique, et devient un arbre d'environ trente pieds. Son bois est dur, blanchâtre, fort tenace. On en fait des manches d'outils, des roues de moulin, et d'autres ustensiles qui exigent un bois solide : il est fort recherché par les tourneurs et les menuisiers. Ses jeunes branches sont employées à faire des flûtes et d'autres instruments à vent. Son feuillage produit un effet des plus agréables, lorsque, agité par le vent, il présente le dessous de ses feuilles couvertes d'un duvet d'un blanc satiné. Ses feuilles sont ovales, dentées ; les fleurs, blanches, cotonneuses sur leur calice et leur pédoncule ; les baies, globuleuses, de la grosseur d'un grain de raisin, d'un beau rouge à leur maturité : elles sont connues sous le nom d'*allouches* dans plusieurs provinces. On les mange, et on s'en sert quelquefois pour faire une sorte de pain, en les faisant sécher au four, et les réduisant en poudre ; elles fournissent par la fermentation une liqueur spiritueuse. On donne les feuilles aux vaches et aux moutons. Le nom d'*Aria* a été employé par Théophraste pour un arbre sur lequel il existe beaucoup d'incertitude.

L'ALISIER A LARGES FEUILLES ou de Fontainebleau (*Cratægus latifolia*, Linn.) a été longtemps inconnu. Quelques botanistes l'ont regardé comme un hybride du *Cratægus aria* et du *Sorbus aucuparia*. Il est plus probable qu'il forme une espèce particulière. Il a été reconnu et mentionné par Vaillant comme naturel dans la forêt de Fontainebleau. Il s'élève à 15 mètres. Ses feuilles sont grandes, ovales, arrondies, un peu lobées, anguleuses et dentées, un peu cotonneuses en dessous ; les fleurs sont disposées en un corymbe terminal, ayant leur calice et leur pédoncule un peu pubescents. Les baies sont d'un jaune rougeâtre, d'une saveur amère. Son bois a la dureté de l'espèce précédente : il est employé aux mêmes usages. Il mérite par la beauté de son port et l'élégance de son feuillage d'être cultivé pour l'ornement des parcs et des jardins anglais.

L'ALISIER DES BOIS (*Cratægus torminalis*, Linn.), haut d'environ dix mètres, ressemble à un érable par ses feuilles plus ou moins profondément lobées, larges, ovales, un peu en cœur à leur base, incisées et dentées, glabres à leurs deux faces ; les fleurs disposées en corymbes lâches, un peu tomenteux. Les fruits sont ovales, presque en forme de poire, d'abord d'un jaune-rougeâtre, puis d'un brun obscur lorsqu'ils sont mûrs. Cet arbre est commun dans les forêts de l'Europe. Son bois est dur, blanchâtre, d'une bonne qualité, très-employé par les menuisiers et les tourneurs. Ses fruits, gardés comme les nèfles, jusqu'à ce qu'ils soient mous, prennent une saveur un peu acide ; ils sont bons à manger. On les vend en automne par bouquets, dans les marchés de Londres et en Allemagne. Ils passent pour astringents, et propres à arrêter le cours de ventre, d'où le nom de *torminalis*, du latin *tormina* (tranchées, dysenterie).

L'ALISIER AMÉLANCHIER (*Cratægus rotundifolia*, Encycl.) est un arbrisseau assez joli, qui ne s'élève guère qu'à la hauteur de trois ou cinq pieds ; il est remarquable par ses petites feuilles arrondies, un peu ovales, glabres, finement dentées en scie. L'écorce des rameaux est d'un brun rougeâtre ; les fleurs blanches ; les pétales oblongs, lancéolés. Il leur succède des fruits d'un bleu noirâtre, d'une saveur douce, succulente, de la grosseur du genévrier commun. Cette plante croît sur les rochers, dans les bois montagneux, dans les Alpes et les contrées méridionales de la France. — On trouve encore dans les Alpes l'ALISIER NAIN (*Cratægus humilis*, Encycl. ; *Mespilus chamaemespilus*, Linn.), arbrisseau à rameaux tortueux, qui croît parmi les buissons sur les montagnes élevées ; il n'a qu'environ trois pieds de hauteur. Son tronc est noirâtre ; ses rameaux d'un rouge brun, ses feuilles glabres, ovales, dentées en scie, d'un vert foncé en dessus, pâles en dessous, les fleurs sont rouges, disposées en corymbes au sommet des rameaux. Il leur succède des baies arrondies, d'un jaune tirant sur le rouge. On

le cultive dans les bosquets de printemps.

ALISMA. Voy. FLUTEAU.

ALKEKENGÉ. Voy. COQUERET.

ALLELUIA. Voy. OXALIS.

ALLOUCHIER. Voy. ALISIER.

ALNUS. Voy. AUNE.

ALOËS (*Aloe*, Lin.), fam. des Liliacées. —

Transportés du cap de Bonne-Espérance en Europe, les Aloès y ont excité un étonnement général par leur forme étrange, dont aucun des végétaux connus ne nous offrait le modèle. Privés de cette légèreté et de cette souplesse qui donnent tant de grâce aux autres plantes, ils n'ont d'éclat que par les belles couleurs, le nombre, la disposition de leurs fleurs, que la forme de leur corolle place dans la grande famille des Liliacées.

Les feuilles, roides, épaisses, très-charnues, se recouvrent les unes les autres, et forment, par leur réunion, des rosettes, des pyramides, des colonnes : elles sont très-lisses, d'un vert glauque, tantôt couvertes de verrues blanchâtres, tantôt parsemées de taches jaunes, livides, ou traversées de bandes jaunes, verdâtres, quelquefois d'un rouge de sang, la plupart épineuses, ou garnies à leurs bords de dents fortes et piquantes. De semblables attributs en font des plantes plus curieuses qu'élégantes ; mais si nous nous transportons dans leur lieu natal, notre étonnement se convertira en admiration, en reconnaissant dans ces plantes une conformation relative aux localités. Nées dans des sols arides et sablonneux, sur d'âpres rochers exposés à l'action des vents les plus impétueux, quelquefois privées d'eau pendant plusieurs mois de l'année, comment auraient-elles pu exister dans de pareilles circonstances avec des feuilles minces, légères, balancées sur un pétiole délicat ? Tandis que leurs grosses feuilles épaisses, immobiles, très-serrées les unes contre les autres opposent à l'impétuosité des vents une masse arrondie ou conique, très-peu élevée. D'une autre part, la grandeur, l'épaisseur de ces mêmes feuilles, les sucs abondants et visqueux qui les remplissent suppléent à l'eau qui leur manque. Leur tige roide, très-forte, quelquefois ligneuse, ou couverte de feuilles imbriquées, suffit pour soutenir des fleurs qui durent peu et ne se montrent que dans la saison la moins orageuse : la nature a d'ailleurs remédié aux accidents, en multipliant les moyens de reproduction par les rejetons nombreux des racines, et par des feuilles si pleines de vie, qu'une seule, même une portion, suffit pour produire de nouveaux individus.

Une suite de nombreux Aloès, réunis dans les jardins, y forment un spectacle très-curieux par leur opposition avec les autres plantes de l'Europe. C'est à peu près là que se bornent, parmi nous, les avantages de leur culture ; mais dans les climats chauds, tels qu'au cap de Bonne-Espérance, au Bengale, dans l'Amérique, au Brésil, au Mexique, aux îles Barbades, etc., on cultive quelques espèces d'Aloès, surtout plusieurs de

celles que Linné a renfermées comme variétés dans son **ALOËS PERFOLIÉ** (*Aloe perfoliata*), pour en extraire un suc connu dans le commerce sous le nom d'*Aloès succotrin*, *faux succotrin*, *Aloès hépatique*, *caballin*, selon son degré de pureté et son emploi. Ce suc coule abondamment des incisions faites à la base des feuilles ; il est d'un jaune verdâtre. On le soumet à la dessiccation par la simple exposition au soleil, ou à l'aide du feu. Il forme alors des masses brillantes, comme vitreuses, demi-transparentes. Réduit en poudre, il est d'une couleur jaune-safran, d'une saveur amère, aromatique, d'une odeur forte et pénétrante. Il porte exclusivement dans le commerce le nom de *succotrin* ; il passe pour le plus pur.

Celui que l'on obtient des fragments de feuilles qui ont cessé leur écoulement, et que l'on fait bouillir dans une certaine quantité d'eau, est moins pur, moins brillant ; sa couleur plus foncée, qui se rapproche de celle du foie, lui a fait donner le nom d'*Aloès hépatique*. On l'emploie de préférence à l'extérieur.

Enfin on soumet à une nouvelle ébullition le dépôt laissé par les feuilles qui ont fourni l'*Aloès hépatique* ; on y ajoute divers corps étrangers, soit pour en accroître le volume, soit pour en augmenter le poids : il n'en résulte qu'une masse noirâtre, souillée d'impuretés, et destinée à la médecine vétérinaire, d'où lui est venu son nom d'*Aloès caballin*.

L'*Aloès*, pris intérieurement, agit avec promptitude, avec énergie, à cause de sa grande amertume et de sa violente âcreté. Il exige beaucoup de prudence dans le médecin qui l'administre ; aussi le fait-on presque toujours dissoudre dans un mucilage, ou dans un jaune d'œuf pour modérer son action. Il passe pour emménagogue, purgatif et tonique ; il entre dans une foule de préparations pharmaceutiques. C'est un des ingrédients les plus utiles dans l'embaumement des cadavres. Paracelse, vers la fin du quinzième siècle, prétendait qu'avec son élixir, dont l'*Aloès* faisait la base, on pouvait parvenir à un âge fort avancé, ce qui n'empêcha pas ce médecin de mourir dans la misère à quarante-huit ans.

L'*Aloès* est encore employé avec assez de succès dans les arts et dans l'économie domestique : ses feuilles, épuisées de leur suc, font un très-bon fumier. Avec ce suc on prépare un vernis qui, dit-on, met à l'abri des insectes les meubles, les lits, les collections d'histoire naturelle, et préserve les vaisseaux, ainsi que les digues, du redoutable *taret naval*. Le docteur Pärner a obtenu une belle couleur brune par la simple immersion d'une étoffe de laine dans une décoction d'*Aloès*, et J. Fabroni, savant distingué de Florence, fait, avec l'*Aloès succotrin*, une teinture qui communique à la soie, sans le secours des mordants, une couleur violette très-solide. Le même suc, épaissi convenablement, offre, au peintre en miniature, une belle couleur transparente.

Les habitants de la Cochinchine retirent de l'*Aloès perfolié*, en faisant macérer ses feuilles d'abord dans une eau alumineuse, ensuite dans l'eau froide, une fécula agréable au goût, et sans aucune des qualités médicales de la plante ; on mange cette fécula préparée avec du sucre ou avec des viandes.

Les Hottentots font leur carquois avec les tiges de l'espèce d'*Aloès* que Linné indique sous le nom d'*Aloe dichotoma*. Plusieurs espèces d'*Aloès* fournissent aussi un fil très-fort ; les Indiens de la Guiane en fabriquent des hamacs et des voiles, et les Portugais des bas, des gants, etc. Ces plantes doivent être distinguées de l'agavé d'Amérique dont nous avons parlé.

Il ne faut pas confondre le *Bois d'Aloès* avec le genre dont il porte le nom ; quoiqu'il reste quelques doutes sur l'arbre qui le fournit, il paraît qu'il appartient à l'*Excœcaria agallocha* de Linné, petit arbre tortu et noueux qui appartient à la famille des euphorbiacées, qui est tout rempli d'un suc laiteux, âcre et caustique. Son bois répand un parfum délicieux que l'on croit l'*Agallochum* des Grecs. Les parties noueuses, surtout celles voisines de la racine, sont remplies d'une matière onctueuse et très-inflammable, qui, râpée sur des charbons ardents, exhale une odeur de benjoin très-agréable.

La plante connue vulgairement sous le nom d'*Aloès pitte* est une espèce d'Agavé. *Voy. AGAVÉ.*

ALOPECURUS. Voy. VULPIN.

ALPISTE (*Phalaris*, Lin.), fam. des Graminées. — Ce genre peut être facilement divisé en deux parties. Dans l'une viennent se placer les espèces dont les valves du calice sont ciliées sur le dos, mais non pourvues d'une saillie en carène ou en aile ; celles-ci ont le port des *Phleum*, mais les valves ne sont point tronquées au sommet ; dans l'autre sont renfermées les espèces dont les valves calicinales sont pourvues d'une aile ou carène sur le dos, mais point ciliées. Ce genre, comme bien d'autres, a éprouvé beaucoup de réformes indiquées par les auteurs classiques.

Les Alpistes offrent une suite d'espèces intéressantes. La forme variée de leurs épis, leur couleux, souvent mélangée de vert, de jaune ou de blanc ; l'emploi de graines de plusieurs espèces, méritent autant l'attention du botaniste que celle du cultivateur. Dioscoride a donné le nom de *phalaris*, mot grec qui signifie *blancheur*, à une plante graminée, que plusieurs auteurs ont cru être le *Phalaris canariensis* de Linné, à cause de ses épis ou de ses graines d'un blanc jaunâtre.

L'**ALPISTE DES CANARIES** (*Phalaris canariensis*, Linn.), qu'on soupçonne originaire des Canaries, croît naturellement, à ce qu'il paraît, en Espagne, et dans les lieux maritimes du Languedoc et de la Provence. Son emploi habituel l'a fait distinguer de beaucoup d'autres graminées. Son bel épi ovale ou cylindrique, très-épais, panaché de vert et de blanc, sa haute stature, et ses larges

feuilles un peu rudes à leurs deux faces, mais souples et molles, le rendent très-reconnais-sable. Cette plante porte les noms vulgaires de *graines de Canarie*, d'*Alpiste*, d'*Aspic*, d'*Escayole* et, dans certaines contrées, fort improprement celui de *Millet*.

L'usage le plus général de l'*Alpiste* des Canaries consiste, comme on sait, dans les graines, avec lesquelles on nourrit les serins et autres petits oiseaux granivores élevés en cage. Tous en sont très-friands; aussi est-il bien difficile de tenir à l'abri de leurs larcins les champs où on le cultive. Il est également important de hâter la récolte de cette plante dès que les graines sont mûres, tant pour obvier à cet inconvénient, que pour éviter que, trop mûres, ces graines ne s'échappent de leur balle et ne se perdent. Elles peuvent aussi devenir un aliment pour l'homme; on en prépare un très-bon gruau, et avec la farine on fait des bouillies nourrissantes. Ces graines, ordinairement blanches, sont quelquefois grises ou noires.

Plusieurs autres *Alpistes* peuvent être employés aux mêmes usages, tel que l'*ALPISTE BULBEUX* (*Phalaris bulbosa*, Linn.) très-rap-proché de l'*Alpiste* des Canaries, distingué par ses tiges dont la base est souvent renflée en bulbe, par ses semences plus petites, grisâtres, point adhérentes aux valves de la corolle; les épis sont cylindriques, plus grêles.

On peut encore y ajouter l'*ALPISTE AQUATIQUE* (*Phalaris aquatica*, Linn. et Host), qui se plaît plus particulièrement dans les prés humides, un peu sablonneux, des contrées méridionales de l'Europe, ainsi que dans la Barbarie.

Une des plus remarquables de cette division, dont les valves ont le dos saillant en carène, est l'*ALPISTE A VESSIES* (*Phalaris utriculata*, Linn.), ainsi nommé à cause du renflement de la gaine ventrue, et en forme de vessie de la feuille supérieure, qui enveloppe, comme une spathe, l'épi dans sa jeunesse. On trouve cette plante dans les prés humides du midi de l'Europe, et même aux environs de Lyon. On la distingue par une arête saillante, qui s'élève de la base interne de la fleur de l'*ALPISTE PARADOXALE* (*Phalaris paradoxa*, Linn.; *præmorsa*, Lamarck), qui en est privé.

Les espèces d'*Alpiste* qui appartiennent à la seconde division, je veux dire celles dont les valves du calice sont ciliées sur le dos, et non saillantes en carène, ont le port des *phleum*, ainsi que je l'ai déjà dit; telle est l'*ALPISTE FLÉOLE* (*Phalaris phleoides*, Linn.), dont l'épi est grêle, cylindrique, long de trois ou quatre pouces, distingué par les petites grappes un peu lâches et rameuses qui le composent. Cette plante est commune dans les prés, sur le bord des bois; elle ne déplaît pas aux chèvres et aux moutons.

Linné a placé à la suite des *Phalaris* l'*ALPISTE ROSEAU* (*Phalaris arundinacea*, Linn.), figuré dans la *Flore danoise*. Son port approche de celui du roseau; ses fleurs sont disposées en une longue panicule, d'abord un peu resserrée en épi, puis étalée, mélan-

gée de blanc, de vert et de violet. Les valves du calice sont glabres, égales, très-aiguës; celles de la corolle courtes, garnies à leur base d'une petite houppe de poils soyeux: les feuilles sont larges, un peu roides, d'un vert gai. Ces considérations ont déterminé des botanistes modernes à créer, pour cette plante, et pour quelques autres extraites de différents genres, un genre nouveau, sous le nom de *Calamagrostis*, celle dont il est ici question est le *Calamagrostis colorata* de Sibthorp l'*Arundo colorata* de Willdenow, etc.

Il existe de cette plante une charmante variété, connue sous les noms de *ruban*, *roseau panaché*, *roseau rayé*, *chien-dent ruban* (Var. *picta*, Linn.). Ses longues et larges feuilles, semblables à un ruban, sont panachées ou marquées dans leur longueur de raies jaunes, blanches, d'un vert foncé, quelquefois rougeâtres. Ces plantes croissent dans les prés humides, sur le bord des ruisseaux et des rivières; elles sont pour les vaches un assez bon pâturage, ainsi que pour les chèvres, les moutons et les chevaux. Dans le nord, on se sert de leurs feuilles pour couvrir les chaumières. On multiplie la belle variété de dragons et de racines que l'on sépare du pied. Elle croît très-bien et se propage d'elle-même, surtout dans les endroits frais et bien exposés; elle ne craint pas le froid, et ne demande aucuns soins. Elle produit, par la panachure de ses feuilles, relevée par la couleur purpurine de ses longues panicules, un très-bel effet dans les jardins paysagers, sur le bord des eaux, parmi les rochers.

Je dois en terminant dire deux mots d'une espèce que Linné a nommée *Phalaris oryzoides*, que Lamarck a fait connaître sous le nom d'*asperella*, Scriber sous celui de *Leersia*; ce dernier seul a été conservé, quoique Miège, Haller et Pollich eussent employé auparavant celui d'*homalocenchrus*. Cette plante a été retranchée des *Phalaris*, à cause de ses fleurs privées de valves corollaires, n'ayant que deux valves calicinales fermées, et en forme de carène; les semences nues. Ce genre est aujourd'hui composé de plusieurs espèces presque toutes exotiques, variables dans le nombre de leurs étamines, d'une à trois ou à six. Il a été consacré à la mémoire de J. D. Leers, botaniste allemand très-distingué, auquel on doit de très-bonnes observations sur les graminées.

Le *Phalaris oryzoides* de Linné, ou *Leersia oryzoides* de Willdenow, est pourvu d'une racine rampante, d'où s'élèvent une ou plusieurs tiges hautes de deux pieds, velues sur leurs nœuds.

Cette espèce est la seule qui croisse en Europe; on la soupçonne même, avec assez de fondement, originaire de l'Amérique ou de l'Asie, où elle se trouve très-commune dans les rizières d'où elle aurait été transportée en Europe avec le riz, et propagée avec ce grain dans les contrées de l'Europe où il se cultive; aussi exige-t-elle, pour se multiplier, un sol humide: ce présent est

peu agréable aux agriculteurs, dont cette plante infeste les champs de riz.

Enfin il est encore une autre espèce, le *Phalaris cruceformis*, Linn., très-remarquable par ses fleurs unilatérales, disposées en épis courts, comprimés, serrés contre le rachis, formant par leur ensemble un épi étroit, long de quatre à cinq pouces. Ses calices à deux fleurs l'ont fait sortir de ce genre.

On l'avait d'abord réuni aux crételles (*Cynosurus*, Linn.); mais ses épillets privés de bractées ont déterminé à en faire un genre particulier, que Host a nommé *Beckmania*, en le consacrant à Beckman, auteur allemand, qui a publié de bonnes observations sur la botanique. Cette espèce, cultivée dans tous les jardins de botanique, mérite de l'être ailleurs par la disposition singulière de ses épis, qui la rendent très-reconnaisable, et par la forme de ses fleurs. Cette plante a été découverte par Barrelier, dans les marais d'Ostie en Italie, puis retrouvée en Sibérie, par Gmelin, figurée par Beauvois; elle croît aussi dans le Levant.

ALSINE (ἄλσος, bois). — Cette étymologie était déjà admise par Pline, qui dit (*Hist., Nat.*, xxvii, 4) : *Alsine, quam quidam myosoten appellant, nascitur in lucis, unde et Alsine dicta*. Nom vulgaire : *Morgeline*. Ce nom vient, dit-on, de *morsus gallinæ*, parce que les poules et d'autres oiseaux sont très-avides de cette plante.

La principale espèce du genre *Alsine* admis par Linné, est la morgeline des oiseaux (*Alsine media*, Linn.). Elle est généralement connue sous le nom de *mouron des petits oiseaux*, *mouron blanc*; elle a des racines grêles, des tiges menues, rameuses, diffuses; des feuilles tendres, opposées, ovales, aiguës, presque sessiles; les fleurs sont blanches, petites, solitaires, portées sur de longs pédoncules; les pétales profondément bifides. Le nombre des étamines est très-variable; elles vont quelquefois jusqu'à dix. Cette plante est répandue partout, depuis le Nord jusque dans le Midi; elle se multiplie avec une grande facilité; elle fleurit pendant toute l'année, dès que le temps est un peu doux et humide. Linné dit que dans la Suède ses fleurs sont droites, ouvertes depuis neuf heures jusqu'à midi; qu'elles se ferment et s'inclinent lorsqu'il pleut; et qu'elles ne s'ouvrent que quelques jours après la pluie.

Chacun connaît l'avidité des petits oiseaux pour cette plante. Elle corrige, par ses propriétés rafraîchissantes, les inconvénients de la nourriture sèche à laquelle on soumet, pendant toute l'année, les oiseaux tenus en cage. Elle concourt, avec la Renouée traî-nasse (*Polygonum aviculare*, Linn.), à nourrir ceux des champs; loin de nuire aux cultures, elle leur est avantageuse, en ombrageant la terre, en lui conservant par là un degré d'humidité favorable, et en augmentant la fertilité par les débris de sa décomposition. Son usage, répandu partout, fait, principalement à Paris, l'objet d'un petit

commerce assez avantageux. Dans quelques cantons on la mange cuite et apprêtée, comme plante potagère.

Semez-en, cher lecteur, lorsque vous en rencontrerez; un petit serin bien caressant et bien chantant, gazouillant de joie, se gonflera dans ses plumes, quand vous lui porterez le tribut de votre récolte. Est-ce une action indifférente que de recueillir et de semer ainsi? Non sûrement.

Que les fleurs sont une jolie chose! Les fêtes ne peuvent s'en passer. La misère en égaie, en crne ses réduits. Comme la nature, comme tous ses sentiments, elles sont au-dessus des convenances sociales. Elles entrent dans tous les états; et je ne puis m'expliquer si je leur prête ou si j'en reçois l'idée touchante de candeur et de vertu dont leur seule présence me pénètre (1).

ALSTONIA. Voy. SYMPOLOQUE.

ALSTRÆMÉRIE, fam. des Amaryllidées. — Fleurs élégantes, dont deux ou trois seulement sont cultivées dans nos serres. Une des plus belles est l'**ALST. PÉLÉGRINE**, nom donné par les Espagnols et qui signifie *fleurs superbes*; c'est le *Lis des Incas*, originaire du Pérou.

Le genre *Alstræmeria* comprend plus de trente espèces auxquelles MM. Humboldt, Bompland, etc., ont ajouté une dizaine d'espèces nouvelles.

ALVARDE (*Lygeum*, Linn., de λυγόν, je ploie, à cause de la souplesse de la tige), fam. des Graminées. — On prétend qu'en Espagne une preuve de la stérilité d'un terrain est la présence de l'**ALVARDE**, qui ne peut croître dans aucune autre localité. En effet, cette graminée présente tous les caractères d'une plante destinée pour les sols arides. Elle offre l'aspect d'un jonc : ses tiges sont grêles et dures; elles portent à leur partie inférieure de longues feuilles glauques, très-roides, presque filiformes et roulées à leurs bords. De l'aisselle d'une feuille supérieure concave sort une grande spathe conique, d'une seule pièce, qui s'ouvre d'un seul côté : elle renferme deux fleurs très-velues, adhérentes par leur base, et dont les deux ovaires soudés n'en forment qu'un seul, surmonté d'un style et d'un stigmate. Cette plante ne croît que dans les contrées les plus méridionales de l'Eu-

(1) « Voici étalés dans l'herbe, dit Alph. Karr, la morgeline, le mouron blanc des petits oiseaux, qui fait pour eux toute l'année de la terre une table bien servie; et, pour qu'ils n'en manquent jamais, le mouron est doué d'une fécondité que ne possède aucune plante; pendant l'espace d'une année, le mouron a le temps de germer, de laisser tomber ses graines, et d'en porter d'autres sept ou huit fois. Sept ou huit générations de mouron couvrent la terre chaque année; il occupe naturellement les champs, et il envahit nos jardins; il est impossible de le détruire : d'ailleurs, de toutes les herbes habitantes naturelles de la terre, qui disputent le sol aux usurpatrices que nous y introduisons, le mouron est celui qui fait le moins de mal à nos cultures; on dirait qu'il veut se faire tolérer; à peine s'il tient à la terre par quelques racines fines et déliées. »

rope, en Portugal, en Espagne, etc. Poiret l'a observée sur les collines arides et incultes de l'Afrique septentrionale.

Ce genre, désigné par la plupart des botanistes des derniers siècles sous le nom trop général de *Spartum*, a reçu celui de *Lygeum*, par Læfving, que Linné a conservé. L'Écluse est le premier botaniste qui nous ait donné la description et une figure passable de cette plante, que les habitants de la Navarre appellent *Albardain*, parce qu'on l'emploie principalement pour rembourrer des bâts (*Aubardas*). Ce nom a été francisé sous celui d'*Alvarde*. Nous n'en connaissons qu'une seule espèce, l'*ALVARDE SPATHACÉE* (*Lygeum spathaceum*, Linn.), qu'il ne faut point confondre avec le vrai sparte (*Stipa tenacissima*), bien plus employé que l'*Alvarde*, quoique cette dernière plante ne soit pas tout à fait inutile dans les arts : elle sert à faire des cordages, à garnir les sommiers ou les paillasses. *Voy. Stipe*.

ALYSSUM (de ἄλυσσα, rage, parce que les anciens lui attribuaient la propriété de guérir la rage), vulg. *Passe-rage*; fam. des Crucifères. — Les *Alyssum* forment une suite assez jolie de petites plantes herbacées ou ligneuses, qui croissent aux lieux arides, sur les hautes montagnes, la plupart dans les contrées méridionales, et jusque dans les Alpes; elles sont ordinairement couvertes d'un duvet court, d'un blanc cendré. Leurs feuilles sont petites, linéaires ou ovales très-entières; les fleurs fort petites, blanches ou jaunes.

L'espèce la plus recherchée de ce genre est l'*ALYSSUM DES ROCHERS* (*Alyssum saxatile*, Linn.), connu dans les jardins sous le nom de *corbeille d'or*, expression qui répond très-bien à l'effet agréable que produisent, au printemps et pendant presque tout l'été, ses fleurs d'un beau jaune d'or : elles sont petites, mais si abondantes, qu'elles forment de grosses touffes sous lesquelles les feuilles disparaissent. Cette plante ne craint pas les froids rigoureux de nos hivers, ce qui fait qu'on lui soupçonne une origine septentrionale. Il paraît qu'elle croît également dans plusieurs îles de la Grèce et en Autriche.

Plusieurs espèces à silicule renflée et non comprimée offraient une subdivision assez naturelle de ce genre, à laquelle on parvenait par d'autres espèces à silicules médiocrement renflées. On n'a pas manqué d'en faire un genre, sous le nom de *vesicaria*, que Linné n'a point jugé devoir établir pour des plantes qui ont le même port, les mêmes fleurs, et qui croissent également sur les rochers et dans les sols arides. On y distingue particulièrement l'*ALYSSUM A UTRICULES* (*Alyssum utriculatum*, Linn.), qui croît dans le Piémont, sur les montagnes du Dauphiné, etc. Ses tiges sont presque ligneuses; ses feuilles oblongues, sessiles; les fleurs jaunes, assez grandes, disposées en une grappe terminale : deux folioles du calice se prolongent en bosse à leur base. Le fruit est glabre, globuleux, renflé en vessie, terminé par le style.

AMADOU. Voy. BOLET.

AMANDE. Voy. FRUIT.

AMANDIER (*Amygdalus*, Lin. δ'ἀμυγδα, gerçure?), fam. des Rosacées. — Voici une branche d'Amandier fleurie, ne différons pas de la peindre. Image de la beauté, notre modèle va bientôt changer et dépérir. Ne songeons toutefois qu'à la grâce printannière; autres temps, autres soins. Les feuilles et leur ombrage succéderont aux fleurs, et nous verrons mûrir de bonnes amandes à la place même qu'occupaient de fugitives corolles.

L'Amandier, *Amygdalus communis*, croît actuellement dans les pays chauds; mais nos climats ne les possèdent qu'à force de culture. Ainsi, les soins pressés de l'éducation peuvent suppléer quelques dispositions; et la nature, cette mère universelle, cède quelques victoires à l'industrie, au courage de ses enfants.

De l'écorce brune et raboteuse de l'Amandier, et de ses branches irrégulières et dures, nous voyons s'élancer des jets plus verts, plus minces, et un peu plus flexibles. Je vois sortir alternativement de petits boutons ligneux, si je puis parler ainsi, dont l'enveloppe est brune comme l'écorce. C'est sur ces appuis que naissent les boutons qui renferment les feuilles, et qui, à travers une triple enceinte d'écailles progressives en hauteur, et toujours de moins en moins colorées vers l'intérieur, laissent échapper la pointe du feuillage, qui bientôt se développera en longues fétilles.

Quel art merveilleux dans l'arrangement de ce berceau et des frêles nourrissons qu'il protège ! Après ce triple rempart écaillé, deux membranes blanchâtres s'embrassent et se croisent autour des feuilles naissantes. On aperçoit ces feuilles pliées en deux, chacune longitudinalement sur elle-même, quelques-unes comme de simples fils, quelques-unes très-courtes. Les plus grandes affectent déjà la forme qu'elles doivent conserver. Ainsi le premier trait de la nature imprime déjà le chef-d'œuvre.

On ne peut exprimer avec quelle grâce les cinq pétales, d'un beau blanc, sont roulés autour des étamines, dont ils rendent l'asile impénétrable. Peu à peu ils s'écartent, ils retombent horizontalement. Leur délicat tissu a la forme d'un cœur; leur pointe les attache au calice; leur extrémité arrondie est creusée au milieu, pour approcher de cette forme intéressante. Sur quelques-uns une raie, une marque, une nuance pourpre, rappellent sans amertume à la tendre mélancolie, qu'un cœur est bien souvent blessé.

Plus de vingt étamines étalent au-dessus de ces pétales leurs colonnes de marbre, surmontées de chapiteaux d'or. Le calice dans son intérieur est arrondi et creux comme un vase. Une substance molle et jaunâtre en tapisse les parois. Tout dans cette fleur a le parfum et le goût de l'amande.

C'est entre les parois de la belle corolle, c'est dans ce temple dont l'éclatante blancheur réfléchit, comme dit Bernardin de Saint-Pierre, et les rayons et la chaleur sur

le creuset où la nature opère ses bienfaits prodigués; c'est dans ce temple que, par une suite de merveilles incompréhensibles, et surtout inimitables, la Divinité se joue de la puissance et de l'orgueil humain. Elle les combat en leur jetant des fleurs; et si des maux aigus rappellent plus vivement aux mortels leur extrême faiblesse, ces fleurs qu'elle leur présente, recèlent un fruit précieux, dont les sucs peuvent les soulager.

L'Amandier quelquefois a des fleurs peintes de couleurs de rose, qui en forment une variété. Symbole de l'étourderie, il répond le premier à l'appel du printemps. De fréquentes gelées l'en punissent sans le rendre plus sage; et ses confrères plus prudents, c'est-à-dire plus tardifs, n'en sont pas mieux traités (1).

Il paraît hors de doute que le pays natal de l'Amandier est le Levant, l'ancienne Grèce, la Barbarie, et quelques contrées de l'Asie. Il ne se trouve aujourd'hui dans l'Italie et les départements méridionaux de la France, que parce qu'il s'y est acclimaté depuis l'époque où il a été apporté d'Asie en Europe. Pline paraît douter que l'Amandier ait été connu des Romains du temps de Caton le Censeur; car, dit-il, *l'arbre dont il fait mention est la noix grecque, mise, par quelques-uns, au nombre de nos diverses sortes de noix*. Il me paraît bien plus probable, malgré ce passage de Pline, que la culture de l'Amandier date de bien plus loin, et que le *Nux græca* (la noix grecque) de Caton, devait désigner cet arbre, surtout si l'on considère que cette expression a été également employée pour l'Amandier par Virgile dans ces vers du 1^{er} livre des *Géorgiques*, si élégamment rendus par notre poète Delille :

Peut-être voudrais-tu, dès la saison de Flore,
Prévoir ce que pour toi l'été va faire éclore?
Regarde l'AMANDIER reverdir tous les ans,
Et courber en festons ses rameaux odorants.
Abonde-t-il en fleurs; par des chaleurs ardentes
Le soleil mûrira des moissons abondantes.
Si des feuilles sans fruits surchargent ses rameaux,
Le fléau ne battra que de vains chalumeaux (2).

Il s'agit ici d'un arbre qui produit une sorte de noix (*Nux*), et qui souvent se charge au printemps d'un grand nombre de fleurs. Cet arbre ne peut être le noyer, qui ne porte point de fleurs, du moins dans le sens vulgairement attaché à ce mot; ce ne peut être non plus aucun des arbres dont les fruits sont à pépins : il ne reste donc que l'Amandier. Au reste, la connaissance de l'Amandier remonte à la plus haute antiquité. Les

anciens le cultivaient comme on fait de nos jours; ils en distinguaient également plusieurs variétés.

« Les Grecs, dit M. Bernard dans un excellent mémoire sur l'Amandier, mettaient au premier rang les amandes de l'île de Naxos, et au second celles de Chypre, qui sont larges au bout : aujourd'hui on préférerait celles de Provence, si elles étaient assez abondantes pour fournir au commerce : on estime celles de Gênes et d'Espagne. L'Amandier aime les pays chauds, et y prend une belle croissance. Les anciens le cultivaient sans beaucoup de peines dans l'île de Thax, qui était dans la Thrace, dans celles de Naxos, de Chypre, dans la Paphlagonie, et dans presque toute la Grèce : c'est pour cela que son fruit a longtemps porté le nom de *noix grecque* et de *noix thrasienne*. Varon préférerait celle-ci à toutes les autres.

« On trouve des Amandiers dans le Levant, en Afrique, en Barbarie. Granger nous assure qu'il n'y a ni Amandiers, ni noyers en Egypte. Hasselquist en dit autant pour la Palestine. Cet arbre n'était pas connu autrefois en Italie; aujourd'hui il y est assez répandu. En quelques endroits de l'Allemagne on l'a fort multiplié, et l'on y fait cas surtout des amandes de Spire et de Landau. Il vient bien en Suisse et dans le Valais; il croît aussi à Iéna, dans le Piémont et dans la Corse. Les Portugais et les Espagnols le dispersent dans leurs champs et dans leurs vignobles. En France on cultive presque partout l'Amandier; mais principalement en Touraine, et dans les provinces méridionales, comme le Dauphiné, la Provence, le Languedoc, etc. Il réussit moins bien, et même il se refuse à toute culture, quand on s'approche du Nord. En Angleterre, on ne le voit que rarement porter son fruit. Il n'y en a point du tout en Suède, ni en Laponie, ni en Prusse, ni en Poméranie, ni en Silésie, ce qui est constaté par les flores et l'énumération que différents auteurs ont donnée des plantes de ce pays. »

Outre les avantages que l'on retire de son fruit, l'Amandier sert encore à orner les vergers et les bosquets par l'élégance de son port, la légèreté de son feuillage, par ses rameaux couverts de belles fleurs blanches dès le commencement de mars, et même plus tôt, quand l'hiver n'est pas rigoureux. Son bois est dur, veiné de bandes verdâtres : il prend assez bien le poli, et les ébénistes en font de fort jolis ouvrages. Cet arbre se plaît dans les terrains légers, sablonneux et pierreux. On le multiplie de graines, choisies de préférence parmi les amandes à coques tendres, parce qu'elles sont d'une meilleure qualité : les variétés se propagent de greffes.

Les amandes douces, vertes ou sèches sont servies sur nos tables. On en fait des gâteaux, des biscuits, des massapains, des macarons, des dragées, des pralines et autres sucreries : elles font la base des émoullients, du sirop d'orgeat, auquel on mêle des amandes amères pour le rendre plus savoureux;

(1) Partout les fleurs de l'Amandier sont les premières à éclore; mais ces aimables messagères du printemps ressemblent trop souvent à ce fameux coureur de l'antiquité, qui tomba mort immédiatement après avoir annoncé à ses concitoyens une heureuse nouvelle. Ce sont les fleurs qui font de l'Amandier l'emblème de la diligence.

(2) *Contemplator item, cum se NUX plurima silvis
Induct in florem, et ramos curvavit olentes :
Si superant foetus, pariter frumenta sequuntur,
Magna cum magno veniet tritura calore;
At si luxuria foliorum exuberat umbra,
Nequiquam pingues palea teret area culmos.*

la pâte d'amandes est employée comme cosmétique. L'huile d'amandes douces, faite à froid, sert utilement pour dissiper les coliques, adoucir la toux. Les amandes amères, favorables dans les constipations et l'empoisonnement, sont nuisibles et même mortelles pour plusieurs quadrupèdes, et même pour la plupart des oiseaux domestiques. Les feuilles des amandiers sont mangées avec plaisir par tous les bestiaux; elles sont pour eux une excellente nourriture; elles les engraisent, dit-on, en très-peu de temps.

L'AMANDIER NAIN (*Amygdalus nana*, Linn.) est un charmant petit arbrisseau dont les tiges sont touffues, en buisson. Il ne s'élève guère au delà de deux pieds. Ses feuilles sont étroites, lancéolées et dentées; les fleurs, sessiles, solitaires ou gémées. Elles naissent en grand nombre le long des rameaux et des tiges; d'un beau rouge ou d'un rose tendre: elles s'épanouissent au commencement du printemps, et produisent un effet admirable dans les massifs sur le devant des bosquets, ainsi que dans les grands parterres, où cet Amandier est cultivé comme un arbrisseau d'ornement. Son fruit est petit; son amande d'une grande amertume; le brou couvert d'un épais duvet. Il nous vient de l'Asie. On le multiplie de drageons et de graines: on le greffe sur le prunier et l'Amandier commun.

AMANITE. Voy. AGARIC.

AMARANTHE (*Amaranthus*, Linn. de & priv., *μαραινω*, je flétris, et *ἄνθος*, fleur; fleur qui ne se flétrit pas), fam. des Amaranthacées. — Ce genre renferme de très-belles espèces qui font l'ornement de nos jardins, mais elles sont toutes exotiques. Celles que nous possédons en Europe, bornées à un très-petit nombre, ont le port et l'aspect livide des arroches, sans autre propriété que celle, dans certains cas, de pouvoir être employées comme aliment avec le même apprêt que les épinards. Les Amaranches cultivées brillent moins par l'éclat de leurs couleurs que par l'effet pittoresque des longues grappes de fleurs pendantes, en forme de fouet dans quelques espèces (*Amaranthus caudatus*, Linn.), d'autres par les couleurs variées de leurs feuilles (*Amaranthus tricolor*, Linn.); mais, en général, la plupart ont une teinte sombre, marquée de taches livides.

Les anciens plaçaient les Amaranches au nombre des plantes qu'ils consacraient aux morts: ils les portaient en signe de deuil dans les fêtes funèbres et les plantaient autour des tombeaux. Les poètes ont cité plusieurs fois l'Amaranche dans leurs vers; mais nous ignorons de quelle espèce ils ont voulu parler. Pline a mentionné une Amaranche comme le type de la couleur pourpre, et il dit que les teinturiers n'ont pu en atteindre la beauté. Peut-être est-il ici question du *Celosia cristata* ou *coccinea*. C'est encore à ces mêmes plantes, sans doute, qu'il faut appliquer l'éloge des Amaranches chantées par Rapsin dans son poème des Jardins, qu'il présente comme les plus belles fleurs de l'automne. En effet, ces belles fleurs conser-

vent longtemps leur éclat, quoique desséchées: elles composent les bouquets d'hiver; les Grecs en formaient des couronnes; mais ces agréments disparaissent dans nos Amaranches d'Europe.

La plupart des Amaranches de l'Europe ont toutes trois étamines, et leur calice a trois divisions. Elles composent le genre *Blitum* de Tournefort. Les anciens les avaient désignées sous le même nom, que Linné a converti en nom spécifique dans l'AMARANTHE BLETTE (*Amaranthus blitum*, Linn.), plante herbacée dont la tige, peu élevée, se divise dès sa base en rameaux très-étalés; les feuilles sont ovales, d'un vert blanchâtre, obtuses, souvent échancrées au sommet. Les fleurs, d'un vert pâle et livide, sont réunies en petits paquets axillaires et latéraux. Cette plante est commune partout au pied des murs, dans les rues des villages, dans les lieux peu fréquentés; elle passe des climats tempérés jusque dans le nord de l'Europe.

AMARANTHE DES JARDINIERS. Voy. CÉLOSIA.

AMARANTHINE Voy. IMMORTELLE.

AMARYLLIS, Linn., fam. des Liliacées. — Les Amaryllis (*ἀμαρύλλισ*, je brille) constituent un des plus beaux genres parmi les liliacées. Si leurs fleurs n'exhalent pas toute l'odeur suave du lis, elles l'emportent par la richesse de leurs couleurs, par la forme élégante et variée de leur corolle: elles se montrent dans nos jardins avec tout l'appareil du luxe asiatique. Leurs brillantes espèces sont répandues dans presque toutes les contrées, tant de l'ancien que du nouveau continent, surtout dans les régions chaudes, au Mexique, au Pérou, aux Antilles, dans le Brésil et le Chili, quelques-unes dans l'Amérique septentrionale; mais elles ne sont nulle part plus nombreuses qu'au cap de Bonne-Espérance et dans les Indes orientales; à la Chine, au Japon, etc. Pallas en a découvert une espèce dans la Sibérie (*Amaryllis tatarica*), M. de Labillardière une autre sur les hautes montagnes du Liban (*Amaryllis montana*); nous n'en possédons en Europe qu'une seule espèce.

Les botanistes antérieurs à Linné ont connu plusieurs espèces d'Amaryllis déjà cultivées en leur temps dans les jardins des curieux. Ils les ont rapportées, les unes aux narcisses, d'autres aux colchiques; Tournefort les a placées dans son genre *Lilio-narcissus*. Linné, les réunissant en un seul genre, l'a désigné sous le nom aimable d'*Amaryllis*, expression empruntée, comme il est dit plus haut, du grec *ἀμαρύλλισ* (je brille). Il ne pouvait choisir de dénomination mieux appliquée.

Quoique inférieure aux brillantes espèces exotiques, notre AMARELLIS JAUNE (*Amaryllis lutea*, Linn.) n'en a pas moins été accueillie avec distinction dans nos parterres comme propre à en faire l'ornement, surtout dans une saison où les autres fleurs deviennent rares. Celle-ci ne paraît qu'au mois de septembre; elle a quelque ressemblance avec celle du colchique ou du safran. Elle est so-

litaire, en forme de cloche, d'un beau jaune; les étamines sont droites, trois plus courtes. Cette plante croît dans les contrées méridionales, en Espagne, en Italie, au milieu des prés; on la place dans les plates-bandes des jardins en lignes entremêlées de colchiques, de safran d'automne; elle exige peu de soins, croît en pleine terre, dans un terrain un peu frais, sablonneux, à l'exposition du midi.

Les espèces étrangères les plus remarquables et qui se cultivent dans les jardins de l'Europe, la plupart avec des serres, sont :

L'AMARYLLIS GRENÉSIENNE (*Amaryllis sarniensis*, Linn.). On raconte que, vers le milieu du ^{xv}^e siècle, un vaisseau revenant du Japon et qui rapportait de ces Amaryllis, fit naufrage sur les côtes de France. On recueillit ces plantes à Guernesey, où elles réussirent si bien qu'elles y sont devenues une branche de commerce. Cette plante produit, en octobre, une ombelle de très-belles fleurs, d'un rouge vif, d'une grandeur médiocre, paraissant au soleil parsemées de points d'or; leurs divisions sont lancéolées, un peu étroites, recourbées et même un peu roulées.

L'AMARYLLIS A LONGUES FEUILLES (*Amaryllis longifolia*, Linn.), produit dans les serres chaudes, vers le milieu de l'hiver, une ombelle de dix à vingt fleurs d'un pourpre foncé, exhalant une odeur très-agréable. L'époque de sa floraison, le besoin qu'elle a de chaleur, la rendent propre à orner les appartements pendant la saison des frimas.

L'AMARYLLIS A FLEURS ROSES (*Amaryllis rosea*, Encycl.), qu'on nomme aussi *Belladonna*, porte, à l'extrémité d'une tige de deux pieds, un bouquet de grandes fleurs, d'abord presque blanches, puis incarnates, enfin d'un rose tendre, d'une odeur douce approchant de celle de la jacinthe. Elle nous vient des Antilles et de Cayenne. On peut la conserver en pleine terre dans les plates-bandes, au pied d'un mur, à une exposition au levant. Elle fleurit en septembre.

AMARYLLIS SAINT-JACQUES (*Amaryllis formosissima*, Linn.). — Cette plante superbe, originaire du Mexique, et connue en Europe en 1539, suivant Linné, se trouve dans les forêts des Antilles, où le luxe et le vif éclat de ses grandes fleurs écarlates, au milieu d'un vert feuillage, sur un sol rembruni, frappe d'étonnement le voyageur.

Ainsi vers cette zone où le ciel plus vermeil
Epanche en fleuves d'or les rayons du soleil,
Les fleurs ont plus d'éclat, la superbe nature
Revêt pompeusement sa plus riche parure.

DELILLE.

Aux colonies, où les fleurs rivalisent de beauté, de grâce, d'éclat et de formes élégantes ou originales, la nature a d'autres moyens de faire frapper les fleurs de la chaleur solaire, et de les soustraire à la réflexion desséchante du sol embrasé. C'est ainsi qu'elle a mis entre les tropiques, dit Bernardin de Saint-Pierre, la plupart des fleurs apparentes sur des arbres; j'y en ai vu bien

peu dans les prairies, mais beaucoup dans les forêts; dans ce pays il faut lever les yeux en haut pour y voir des fleurs : dans le nôtre il faut les baisser à terre.

AMBRETTE. Voy. CENTAURÉE.

AMBROISIE MARITIME (*Ambrosia maritima*, Lin.), fam. des Urticées. — Toutes les Ambroisies sont exotiques, excepté l'espèce que nous venons de nommer, et qui se trouve dans le sable le long des plages maritimes des contrées méridionales de l'Europe, dans le Levant et les îles de la Grèce. Cette plante a le port d'une armoise. Elle est couverte sur toutes ses parties d'un duvet blanchâtre très-fin. Cette plante exhale une odeur suave; son goût est aromatique, un peu amer, mais agréable, d'où vient qu'on l'a regardée comme cordiale, tonique, céphalique, etc. On la donne en infusion.

Son nom, par lequel on a désigné la nourriture des dieux, elle le doit sans doute à l'odeur aromatique qu'elle exhale, et qui peut-être, dans la plante de Dioscoride, pouvait servir à parfumer certains aliments.

AMBROISIE OU THÉ DU MEXIQUE. Voy. ASÉRINE DU MEXIQUE.

AMÉLANCHIER. Voy. ALISIER.

AMMI (*Ammi*, Linn. de ἀμμος, sable, parce que quelques-unes de ses espèces croissent aux lieux sablonneux), fam. des Ombellifères. — Les Ammi ne diffèrent des carottes que par leurs semences glabres et non hérissées. Ils renferment de très-belles espèces, parmi lesquelles on distingue l'**AMMI VISNAGE** (*Ammi visnaga*, Encycl.), que Linné avait rangé parmi les carottes, quoique ses fruits soient glabres. Sa tige est lisse et cannelée, haute de deux ou trois pieds; les feuilles plusieurs fois ailées. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, dans le Levant, la Barbarie, aux lieux un peu humides et dans les champs. Elle passe pour apéritive, diurétique. On la nomme *herbe aux cure-dents*, parce qu'on emploie les rayons de son ombelle, devenus ligneux, à fabriquer des cure-dents. On les vend pour cet usage à Marseille, en Espagne, dans l'Italie. Ils répandent dans la bouche une odeur aromatique assez agréable. Rien ne prouve que l'*Ammi* de Dioscoride puisse se rapporter à aucune espèce de ce genre.

L'AMMI OFFICINAL (*Ammi majus*, Linn.) est encore une belle espèce, dont les semences aromatiques, d'une saveur piquante, ont été plus employées qu'elles ne le sont aujourd'hui. Cette plante croît dans les contrées tempérées et méridionales, sur le bord des champs. Elle fleurit dans l'été ainsi que la précédente. On y trouve l'*Attelabus ammios*, Linn.; le *Leptura rostrata*, Linn.

AMOMUM. Voy. CARDAMOME.

AMOMUM DES JARDINIERS. Voy. MORELLE.

AMOURETTES. Voy. BRIZES.

AMYGDALUS. Voy. AMANDIER.

AMYRIS. Voy. BAUMIER.

AMYRIS BALSAMIFERA. Voy. BALSAMIER DE LA JAMAÏQUE.

AMYRIS GUIANENSIS. *Voy. BALSAMIER DE LA GUIANE.*

ANACARDIER à feuilles longues (*Anacardium longifolium*, Lam., dérivé de *ανά*, comme, et *καρδία*, cœur, qui est la forme du fruit). — Le fruit de l'Anacardier oriental ou à feuilles longues, qui produit l'Anacarde du commerce qu'on envoie de Ceylan, ne doit point être confondu avec celui de l'acajou à pommes, désigné sous le nom d'Anacardier occidental, par quelques naturalistes; ces deux espèces diffèrent visiblement l'une de l'autre; car la pomme de l'Anacardier oriental est beaucoup plus petite que sa noix, d'ailleurs conique en forme de cœur, tandis que celle de l'Anacardier occidental, ou acajou à pommes, a le drupe infiniment plus gros que la noix grise et réniforme qui se trouve fixée au milieu de l'ombilic.

L'Anacardier originaire de l'Inde se rencontre fréquemment sur le bord des fleuves aux Antilles, où il porte ses fruits en août et septembre. Le fruit est composé de deux parties, dont les propriétés sont différentes. Le suc astringent du placenta, susceptible de fermentation, produit une liqueur enivrante, tandis que les jeunes bourgeons étant cuits, fournissent aux naturels du pays un aliment qu'ils joignent à leurs callous.

L'Anacardier est un arbre qui s'élève à 60 et 80 pieds, d'un beau port, dont le tronc est droit, recouvert d'une écorce grisâtre, et soutient une cime ample, bien garnie.

Les propriétés caustiques de l'écorce de l'amande sont mieux constatées et appropriées pour ronger les excroissances charnues que l'on veut consumer, les écrouelles, les verrues. Ce même suc caustique mis dans une dent cariée, en cautérise le nerf et ôte la douleur.

ANACARDIUM OCCIDENTALE. *Voy. ACAJOU A POMMES.*

ANAGALLIS. *Voy. MOURON.*

ANAGYRE FÉTIDE DES ANTILLES (vulg., *Bois puant*, etc., *Anagyris spinosa, polyphylla*, Plum.), fam. des Légumineuses. — Le mot *Anagyris* vient du grec *ανά*, avec, et de *γυρός*, courbure, de la forme des siliques. Cette espèce, qui diffère de celle d'Europe par ses feuilles dures, roides et à nervures régulières, et par ses tiges garnies de distance en distance de deux épines très-aiguës, croît sur les montagnes, où ses belles fleurs jaunes la font remarquer.

L'or brillant du genêt relève sa verdure.

Si ses fleurs flattent la vue, ses émanations fétides en éloignent tous les animaux, qui seraient d'ailleurs incommodés s'ils brouillaient cette verdure dont le suc est drastique et même émétique. Les Grecs, frappés de la fétidité de leur Anagyre qui a beaucoup de rapport avec celui des Antilles, disaient en proverbe, *ἀναγύρειν κινεῖν*, secouer l'Anagyre, pour indiquer l'imprudence de

quelqu'un qui rappelle des faits qu'on peut lui reprocher, ainsi que nous dirions : *Ne remuez pas le pot aux roses.*

L'ANAGYRIS FÉTIDE (*A. fetida* (Linn.), espèce peu différente de la précédente, et qui jouit des mêmes propriétés, serait un arbrisseau digne de nos bosquets, sans l'odeur désagréable de son bois, de ses feuilles et de ses fleurs; d'ailleurs il craint le froid, et demande la serre tempérée pendant l'hiver: ce n'est que dans les pays chauds qu'il peut végéter en plein vent. Ses fleurs sont jaunes, nombreuses, disposées en grappes, et ont beaucoup d'éclat. Elles s'épanouissent au printemps. La tige est droite, haute de 8 ou 10 pieds, rameuse; l'écorce grisâtre, les feuilles composées de trois folioles, ovales, oblongues, pubescentes et d'un vert blanchâtre en dessous; des stipules bifides au sommet; froissées entre les doigts, elles répandent une odeur fétide.

Cet arbre croît sur les rochers, aux lieux pierreux et montagneux des provinces méridionales de la France, dans l'Espagne, l'Italie, la Sicile, la Barbarie. Quelques caractères de l'*Anagyris* de Dioscoride paraissent convenir à cette plante, que plusieurs auteurs pensent être la même. Ses semences passent pour un puissant vomitif, et ses feuilles pilées pour résolutes.

ANANAS (*Bromelia*, Linn., de Bromel, nom d'un médecin suédois), fam. des Broméliacées. — Tout est admirable dans l'Ananas: la beauté de son port, la disposition de son fruit défendu par un faisceau de longues feuilles étroites, très-aiguës, bordées d'épines courtes. Que de grâces, d'ailleurs, dans cet épi dense et conique de fleurs sessiles, bleuâtres et nombreuses, enfoncées dans la portion épaisse et charnue d'une hampe qui sert de réceptacle. Quel admirable changement lorsqu'après la chute de ces fleurs, on voit les ovaires ne plus former qu'un seul corps et se changer en un très-gros fruit succulent, de forme pyramidale, semblable à une pomme de pin! Ce beau fruit est couronné d'un bouquet de feuilles recourbées qui lui servent en même temps d'ornement et d'abri.

L'Ananas a fait l'admiration de tous les voyageurs qui l'ont observé dans les contrées les plus chaudes de l'Amérique, ainsi que dans celles de l'Afrique et des Indes Orientales. L'auteur qui le premier en a fait mention avec quelques détails est Gonzalve Hernandez de Oviédo: les autres voyageurs se sont tous accordés pour en faire le plus grand éloge. Le désir de le posséder en Europe a excité le zèle des meilleurs cultivateurs. Malgré leur soin, ce ne fut qu'en 1734 qu'on parvint à Versailles à en obtenir des fruits murs; mais combien ils sont inférieurs à ceux qui croissent dans leur pays natal, d'après le rapport de ceux qui ont pu en juger. Notre propre expérience nous apprend tous les jours que les fruits obtenus dans les serres, au moyen d'une chaleur artificielle, perdent une partie de leurs bon-

nes qualités. Chez les Indiens, le fruit des Ananas l'emporte sur tous les autres par son goût exquis, son parfum délicieux. Il réunit l'arome et la saveur des pêches les plus succulentes, des meilleures fraises, des melons les plus délicats. Quoique les Ananas de nos serres ne possèdent ces qualités qu'à un degré très-inférieur, ils n'en font pas moins les délices et l'ornement des tables les plus somptueuses.

L'espèce la plus généralement cultivée en France est l'ANANAS COMMUN (*Bromelia ananas*, Linn.), qui produit plusieurs variétés, parmi lesquelles on distingue celles à fruits blancs et à fruits jaunes. Ces derniers sont préférés comme ayant une saveur plus agréable : ils agacent bien moins les dents que d'autres espèces qui même font saigner les gencives.

Le temps de la maturité des bons Ananas est depuis le mois de juillet jusqu'en septembre ; leur fruit est mûr lorsqu'il exhale une odeur forte et qu'il cède sous le doigt : quand on veut le manger parfait, il ne faut pas le garder plus de vingt-quatre heures après l'avoir cueilli. On mange les tranches d'Ananas, tantôt sans y rien ajouter, tantôt saupoudrées de sucre, ou trempées dans du bon vin ; on en fait des confitures, des marmelades ; des glaces ; son suc exprimé fournit une limonade excellente, et, par la fermentation, un vin d'une très-bonne qualité, propre à fortifier l'estomac, à provoquer les urines, et favorable dans l'hydropisie. La limonade d'Ananas est employée avec succès pour combattre les affections inflammatoires bilieuses et putrides. Aux Indes Orientales, on prépare du fil avec les feuilles d'Ananas, après les avoir fait rouir.

Culture. — On multiplie les Ananas, soit par les couronnes qui surmontent le fruit, soit par les rejetons qui poussent latéralement ou au-dessous du fruit. Avant de mettre les couronnes ou les rejetons en terre, on les laisse sécher pendant quelques jours, sans quoi ils pourriraient dans le sol. La terre qui convient le mieux est celle d'un jardin potager. On la prépare avec un mélange de terre fraîche d'un bon pâturage et du fumier de vache, ou du fumier très-pourri d'une vieille couche de melons ou de concombres. Il faut arroser souvent ces plantes pendant les chaleurs de l'été ; cependant il ne faut point leur donner trop d'eau à la fois, et bien s'assurer que les trous des pots ne soient point bouchés. On mouille aussi légèrement les feuilles, afin d'en enlever la poussière nuisible. Il ne faut changer de pots que deux fois tout au plus dans une saison ; mais dès que le fruit commence à paraître, on cesse de changer de pot. — Les Ananas ont un ennemi dangereux dans un genre de petits insectes (*Aphides hesperidum*, Linn.) qui ressemblent d'abord à de la nielle blanche, grossissent bientôt, et se montrent sous la forme de poux : ils attaquent à la fois les racines et les feuilles. Ce sont ces mêmes insectes qui aux Antilles détruisent quelquefois des plantations entières de sucre. — La

patrie des Ananas paraît être l'Afrique. Cependant on les cultive depuis très-longtemps dans les îles les plus chaudes des Indes Occidentales ; mais il n'y a guère plus de soixante-dix ans qu'on les cultive en Europe dans les serres. Le Court, à Leyde, s'est le premier livré à cette culture.

ANASTATIQUE (*Anastatica Hierochuntina*, vulg. *Rose de Jéricho*.) C'est une petite crucifère annuelle que les vents de l'Afrique arrachent au sol sablonneux et aride de l'Égypte, de la Syrie et de la Palestine, pour en rouler les débris à l'embouchure des fleuves qui se perdent dans la Méditerranée. Sa tige rameuse, garnie de feuilles oblongues, est terminée par des épis de fleurs blanches ; dès que la graine a atteint l'époque de la maturité, cette plante se pèle et se dessèche ; mais à peine se trouve-t-elle transportée sur une terre humide ou arrêtée aux bords des eaux, qu'elle reprend sa forme première, les racines s'accrochent au sol, les rameaux s'étendent, de nouvelles feuilles naissent, de nouvelles fleurs s'épanouissent, une seconde végétation s'accomplit entièrement. On place l'Anastatique au nombre des plantes hygrométriques ; même lorsqu'elle est vieille et sèche, elle a la propriété de se dilater et de s'étendre, ou de se resserrer, suivant que l'air libre est humide ou sec. Ses graines arrondies s'attachent à la terre aussitôt qu'elles s'échappent de la silicule globuleuse qui les contient, et y germent bientôt.

En mettant tremper la tige de l'Anastatique dans un verre d'eau, l'on obtient le même phénomène que lorsque la plante se fixe sur un sol humide, avec la seule différence que la sorte d'épanouissement de ses rameaux desséchés n'est autre chose que l'expansion des rameaux devenus souples, qui rappelle le calice frangé de la nigele des jardins ou de la rose mousseuse. L'expérience peut être répétée plusieurs fois avec la même plante.

ANATOMIE VÉGÉTALE. — L'anatomie végétale a pour objet l'histoire des tissus élémentaires qui forment la constitution intime des végétaux.

L'organisation intérieure d'un végétal examinée à l'œil nu, ou mieux encore aidé du microscope, présente : 1° des cellules à parois minces et transparentes, d'une extrême petitesse, d'une forme variable, régulière ou irrégulière ; 2° des tubes courts terminés en pointe à leurs deux extrémités ; 3° des vaisseaux cylindriques ou anguleux, épars ou réunis en faisceaux. Ces trois formes principales des parties élémentaires des végétaux constituent : 1° le tissu cellulaire, 2° le tissu fibreux ou ligneux ; 3° le tissu vasculaire ; trois tissus qui ne sont que des modifications d'un seul et même organe, l'utricule ou vésicule végétale.

DU TISSU UTRICULAIRE OU CELLULAIRE.

Ce tissu qui entre dans la composition de toutes les parties de la plante, dont quelques-unes même en sont entièrement for-

mées (moelle), doit être considéré comme le point de départ de toutes les autres modifications du tissu élémentaire des végétaux. Vu au microscope, ce tissu se montre composé d'utricules ou de vésicules d'une ténuité extrême, soudées intimement les unes avec les autres, de manière à former une masse continue. On parvient à les isoler, à les séparer en les faisant bouillir quelques minutes dans de l'acide nitrique, ou tout simplement dans de l'eau pure.

§ I. *Forme des utricules.* — Elle est très-variable. Originellement plus ou moins globuleuse, elle devient bientôt plus ou moins anguleuse ou polyédrique, quelquefois tout à fait anormale. La coupe d'une masse de tissu utriculaire a quelque ressemblance avec un gâteau d'alvéoles d'abeilles, plus ou moins hexagonales, plus ou moins allongées. On a nommé *méats* ou *conduits intercellulaires* les petits espaces vides que les utricules laissent entre eux.

On appelle *parenchyme* tout tissu composé d'utricules.

§ II. *Nature de la membrane qui forme les utricules.* — Cette membrane est ordinairement très-mince, parfaitement incolore et transparente, la coloration des utricules dépendant toujours des matières contenues dans leur intérieur. Quand le tissu cellulaire est réuni en masse, chacune des petites lamelles ou cloisons qui sépare deux utricules contigus, est formée de deux feuillets intimement unis. L'épaississement qu'on remarque quelquefois dans la membrane de l'utricule est dû à une matière d'abord liquide, qui s'est déposée sur sa paroi interne.

§ III. *Des voies de communication des utricules entre eux.* — La facilité avec laquelle les fluides aqueux s'élèvent dans l'intérieur d'un corps formé de tissu utriculaire, prouve incontestablement que les cellules qui le composent communiquent entre elles au moyen de pores intermoléculaires, dont on admet généralement l'existence aujourd'hui, mais qu'aucun moyen amplifiant n'a pu jusqu'ici constater. Cependant, dans beaucoup de circonstances, les parois du tissu utriculaire offrent des conduits ou petits canaux quelquefois très-nombreux, que l'on peut aussi considérer comme des voies de communication.

§ IV. *Des matières contenues dans les utricules.* — Les matières contenues dans les utricules sont des gaz, des liquides, séve, huiles, etc., et des solides. Parmi les matières solides que les utricules renferment on distingue :

1° Le *noyau*, petit corps de forme lenticulaire, sur la nature et les fonctions duquel les phytotomistes sont peu d'accord. Pour M. Schleiden, ce seraient des cellules rudimentaires ; pour M. Vuger et M. Dujardin, le noyau résulterait de la matière mucilagineuse qui tapisse l'intérieur des utricules ;

2° La *chlorophylle*, ou matière colorante verte. Ce sont des granules verts contenus dans les cavités des utricules, et qui sont la

cause de cette couleur verte la plus généralement répandue dans les végétaux. Il est fort rare de trouver des granules d'une autre couleur que la verte. Les teintes variées des pétales, par exemple, sont dues à un liquide coloré répandu dans le tissu cellulaire placé sous l'épiderme. La coloration blanche est due à l'air contenu dans les utricules qui sont alors tout à fait dépourvus de matière colorante. Les sucs *laiteux* doivent ordinairement leur coloration à des corpuscules excessivement fins qui nagent dans un liquide incolore.

3° La *fécule* ou *amidon*. Elle existe dans les tubercules souterrains, les tiges, les feuilles, les fruits, les graines, etc. Elle se montre sous la forme de granules parfaitement incolores et transparents d'une forme et d'une grosseur très-variables, libres à la face interne des utricules. Dans la Pomme de terre, ces corpuscules ont depuis un centième et un deux centième de millimètre jusqu'à un dixième de millimètre. Il est constaté aujourd'hui que chaque grain de fécule est un corps solide, le plus souvent sans nulle trace de cavité, composé de couches concentriques juxta-posées, ayant une même nature chimique, mais une cohésion plus faible dans les couches les plus intérieures.

4° *Cristaux*. Ce sont principalement des sels, carbonate et oxalate de chaux, souvent avec des formes parfaitement régulières, des rhomboèdres, des cubes, des prismes, etc. On les a surtout observés dans les Figuiers, dans les Urticées, les Polygonées, les Auran-tiacées, les Juglandées, etc.

§ V. *Des lacunes.* — Ce sont des cavités accidentelles, qui se forment au milieu des organes composés de tissu cellulaire. Ces lacunes sont ordinairement le résultat de la déchirure et de la destruction partielle de ce tissu, qui a d'abord été plein et continu. On les trouve abondamment dans les tiges et les feuilles d'un grand nombre de végétaux qui vivent dans le voisinage des eaux, comme les Carex, les Jones, les Scirpes, les Souchets, etc. La cavité qu'on observe dans l'intérieur de la tige des Graminées, des Ombellifères, et d'autres plantes herbacées, dont la croissance a été très-rapide, est une véritable lacune.

§ VI. *Du mode de formation du tissu cellulaire.* — Ce développement se fait par la multiplication des utricules, et par leur expansion en tous sens jusqu'à leur complet accroissement. Elles peuvent ainsi acquérir un volume cinq à six fois plus considérable. Ce développement du tissu cellulaire a lieu de trois manières différentes : tantôt les utricules nouveaux se forment à l'extérieur même des anciens, par suite d'une force génératrice qui leur est propre. On appelle ce mode d'accroissement *extra-utriculaire*. Le *Marchantia*, de la famille des Hépatiques, dont l'organisation a fourni à M. de Mirbel (1837) la matière d'un si beau travail, offre un exemple remarquable de ce mode de formation. Tantôt c'est entre les utricules déjà existants que la force génératrice agit, et

les utricules nouveaux viennent s'interposer entre les plus anciens, qu'ils tendent sans cesse à écarter les uns des autres. Cet autre mode a reçu le nom d'accroissement *inter-utriculaire*. D'autres fois les cellules déjà existantes, par suite de cloisons qui se forment à leur intérieur, multiplient le nombre des utricules; c'est l'accroissement *intra-utriculaire* et celui qu'on observe le plus fréquemment.

§ VII. *Du tissu cellulo-fibreux*. — C'est une modification du tissu cellulaire dans laquelle les utricules, indépendamment de la membrane qui forme leurs parois, se composent encore d'une lame ou d'un filet roulé en spirale, continue ou interrompue, qu'on a nommée *spiricule*. Ces utricules, parfaitement simples à l'origine, contiennent soit de la fécula, soit une matière gommeuse, qui peu à peu se résorbe, disparaît, et c'est alors que par les progrès de la végétation la lame spirale se montre, et toujours à la face interne de la cellule primitive. On a observé ces cellules dans les Synanthérées, les Labiées, les Polémoniacées, etc.

§ VIII. *Du tissu fibreux*. — On appelle ainsi une modification du tissu élémentaire qui sert à combler l'intervalle qui semble séparer le tissu utriculaire proprement dit et les véritables vaisseaux ou tissu vasculaire. Il se compose de cellules très-allongées ou de vaisseaux courts, offrant pour caractère presque constant que leurs deux extrémités, au lieu d'être coupées transversalement ou carrément, sont toujours taillées obliquement, et par conséquent terminées en pointe. Ainsi leur peu de longueur les distingue des vaisseaux proprement dits, et l'obliquité de leurs deux extrémités les sépare des utricules. Ils sont toujours réunis en faisceaux plus ou moins épais. Ce tissu forme la masse du bois dans les végétaux dicotylédonés; c'est au milieu de ce tissu que sont répandus les vaisseaux proprement dits. Il forme aussi les faisceaux du *Liber*, ainsi que toutes les fibres textiles extraites des végétaux et qui servent à la fabrication des cordes et des toiles, dans le Chanvre, le Lin, et le *Phormium tenax* ou Lin de la Nouvelle-Zélande, l'Agavé, etc.

Les parois des tubes fibreux sont transparentes et d'une assez grande épaisseur. Elles offrent quelquefois des taches, comme des tubercules plus ou moins saillants, des ponctuations, etc., qui sont dus à un dépôt de matière organique qui tantôt s'étend uniformément, et tantôt laisse à nu certaines parties qui apparaissent alors comme des ponctuations ou des lignes transparentes. C'est ce qui est surtout bien remarquable dans les familles des Conifères et des Cycadées. M. Ad. Brongniart a décrit et figuré une modification extrêmement remarquable des tubes fibreux dans les Cactées à tige globuleuse (*Echinocactus*, *Melocactus*, etc.). À la face interne de leurs utricules fusiformes adhère, soit une lame spirale, simple, aplatie, contournée en hélice comme un escalier en vis, soit deux lames spirales sem-

blables contournées parallèlement l'une à l'autre, soit enfin des disques placés horizontalement, percés d'un trou au centre et plus ou moins éloignés les uns des autres. On en ignore l'origine et le mode de formation.

DU TISSU VASCULAIRE.

Ce tissu est composé de tubes ou canaux à parois minces, plus ou moins allongés, simples ou rameux, isolés ou réunis en faisceaux, qu'on observe dans les différentes parties de la plante, dont ils sont un des principaux organes de nutrition. Ces vaisseaux proviennent constamment de cellules placées bout à bout, dont les cloisons horizontales ou les diaphragmes ont été en partie ou complètement résorbés. On doit considérer le tissu vasculaire comme une modification des utricules, qui sont la base et le principe de toute l'organisation végétale.

§ I. *Vaisseaux à parois simples ou vaisseaux laticifères* (1). — Ce sont des tubes simples ou ramifiés, dans lesquels circule la sève élaborée à laquelle on a donné le nom de *latex*. Ils sont complètement clos, à peu près cylindriques, ou prismatiques par suite de pression, à parois ordinairement minces, quelquefois, au contraire, très-épaisses (Conifères.)

Trois caractères principaux distinguent les vaisseaux du latex : 1° La nature du suc qu'ils charrient, le latex, fluide nourricier de la plante, contenant généralement des globules opaques qui lui donnent un aspect trouble et coloré; 2° La membrane parfaitement transparente, ne montrant ni lignes, ni stries, ni lame, ni ponctuations. 3° Ils seraient *contractiles*, selon M. Schultz de Berlin, dont le beau travail sur ces vaisseaux a été couronné par l'Académie des Sciences (1833).

§ II. *Des trachées ou vaisseaux en spirale*. — Cette espèce de vaisseau consiste en un corps filiforme ou lame étroite, mince et transparente, roulée en spirale à la manière des ressorts en fil de laiton qu'on met dans les bretelles; c'est une *spiricule* dont les tours plus ou moins rapprochés, souvent même contigus, forment un tube cylindrique plus ou moins allongé.

Les trachées sont composées de deux parties, d'un tube cylindrique et d'une lame spirale ou spiricule.

Le tube est extérieur à la spirale, et tellement mince que son existence n'est pas toujours facile à constater. Il est parfaitement simple, transparent et sans aucune trace de corps étrangers. Il paraît fort élastique, se déchire et disparaît avec la plus grande facilité. D'habiles phytotomistes considèrent la spiricule comme un tube extrêmement fin; d'autres, comme une fibre cylindrique et pleine : ce dernier sentiment paraît prévaloir.

La spiricule est quelquefois composée de deux, de trois, et jusqu'à de dix et douze rubans réunis et soudés. Sa direction ascen-

(1) Du latin *latex*, *laticis*, liqueur exprimée.

sionnelle est généralement de la gauche vers la droite, en supposant l'observateur placé au centre du vaisseau.

Quelquefois la lame spirale, après avoir formé des spires continues, s'arrête, forme plusieurs anneaux complets et isolés les uns des autres, appelés *vaisseaux annulaires*, et continue ensuite à donner naissance à des spires.

D'autres fois, la lame intérieure, au lieu d'être roulée régulièrement et d'une manière continue, est interrompue dans quelques points, quelquefois ramifiée, et ses diverses parties anastomosées entre elles. C'est ce qu'on a nommé *vaisseaux réticulés*. On les a observés dans la tige de la Balsamine, dans la racine du Coquelicot.

§ III. *Vaisseaux rayés, ponctués et scalariformes* (1). — Les vaisseaux *rayés* sont des tubes cylindriques ou anguleux, offrant des lignes transversales peu étendues, inégales ou presque égales entre elles, interrompues de distance en distance, et ordinairement placées horizontalement. Ils proviennent évidemment d'utricules superposés.

Les vaisseaux *ponctués* sont *simples* ou *aréolés*. Les premiers sont des tubes cylindriques, d'un diamètre considérable. Leurs parois offrent des ponctuations ordinairement fort petites, le plus souvent inégales et irrégulières, disposées en lignes parfaitement horizontales.

Les vaisseaux *ponctués aréolés* (2) offrent une aréole généralement circulaire, qui apparaît comme une sorte de bourrelet, mais qui n'est en réalité qu'un enfoncement qui environne la ponctuation.

Les vaisseaux *scalariformes* sont des tubes prismatiques, offrant des lignes transparentes horizontales, très-rapprochées les unes des autres, à une distance parfaitement égale, et occupant toute la largeur d'une des faces du vaisseau. Ils sont abondants dans les tiges des Fougères.

Tous ces vaisseaux ont pour caractères communs de provenir d'utricules superposés en séries rectilignes, et d'avoir eu des parois primitivement simples et minces, à la face interne desquelles il s'est formé secondairement un dépôt de matière organique qui leur a donné l'apparence spéciale sous laquelle ils se présentent. Il existe donc une extrême analogie entre ces diverses sortes de vaisseaux, qui passent insensiblement de l'un à l'autre. C'est ce qui leur a fait donner la dénomination générale de *fausses trachées*.

Les vaisseaux, en se réunissant entre eux, forment des faisceaux plus ou moins volumineux, que l'on désigne communément sous le nom de *fibres*. Les fibres végétales, comme on vient de le voir, sont donc composées d'éléments creux et non pleins, comme la plupart de celles qu'on observe dans les animaux. Toute partie qui n'est pas fibreuse est composée de parenchyme. Dans tous les végétaux, nous ne trouvons par l'a-

nalyse que ces deux modifications essentielles du tissu fondamental.

Plusieurs familles de plantes cryptogames ne sont composées que de tissu cellulaire : de là cette division du règne végétal en deux grands embranchements : 1° les végétaux *vasculaires*, qui sont composés à la fois de tissu cellulaire et de vaisseaux ; 2° les végétaux *cellulaires*, dans la structure desquels il n'entre que du tissu utriculaire.

§ IV. *De l'origine et de la formation des vaisseaux ; du mode d'union des utricules et des vaisseaux*. — Dans son beau mémoire sur l'organisation du *Marchantia polymorpha*, M. de Mirbel s'exprime ainsi : « Les utricules allongés en tubes ne différaient d'abord des autres utricules que par la forme ; ils avaient donc une paroi membraneuse, mince, unie, diaphane, entière, incolore ; mais ils ne tardèrent pas à s'épaissir, à perdre leur transparence, et ils se marquèrent tour à tour dans toute leur longueur de deux *stries parallèles* très-rapprochées et tracées en hélice. Puis ils grandirent, et leurs stries devinrent des fentes, qui découpèrent d'un bout à l'autre la paroi de chacune en deux filets, et les circonvolutions des deux filets s'écartèrent, imitant les circonvolutions du tire-bourre. Enfin les deux filets se colorèrent en jaune de rouille, et la métamorphose fut si complète, que si je n'avais pas suivi les modifications pas à pas, je me garderais bien de dire aujourd'hui que ces deux filets furent primitivement un simple utricule ; mais le fait est constant, et j'ai la conviction que quiconque recommencerait la série de mes observations, avec la forte volonté de ne rien laisser échapper de ce qu'il est possible de voir, arriverait au même résultat que moi. »

D'après ces belles observations et celles d'un grand nombre d'autres phytotomistes, il est impossible de révoquer en doute la transformation d'utricules d'abord parfaitement clos, en utricules et en tubes plus ou moins allongés, percés en apparence de fentes ou découpés en lanières étroites enroulées en manière de tire-bourre. Ainsi les vaisseaux ont eu pour origine une série d'utricules superposés, qui, par suite d'un dépôt secondaire qui s'est fait à leur intérieur, ont pris les caractères propres aux vaisseaux qu'ils doivent constituer et dont les diaphragmes ont successivement été résorbés.

Quant au mode d'union des utricules et des vaisseaux, c'est une question qui a beaucoup préoccupé les physiologistes. Les uns ont admis une matière intercellulaire qui servirait à les souder et à les unir ; les autres ont nié l'existence de cette matière. Cependant la présence d'une telle matière interposée entre les éléments organiques est incontestable dans certaines circonstances : par exemple, dans les frondes de *Fucus*, et dans beaucoup d'autres plantes cellulaires. Mais dans les végétaux les plus élevés, dans ceux qui sont pourvus d'utricules et de vais-

(1) De *scala*, escalier.

(2) D'*areola*, petite surface.

seaux, cette matière intercellulaire est loin d'être toujours discernable.

§ V. *Composition chimique du tissu végétal.* — Une même substance, un principe identique compose tous les tissus végétaux, cellules et vaisseaux : on l'a nommée *cellulose*. Epurée et desséchée, elle contient pour 100 parties en poids :

Carbone.	44,444
Hydrogène.	6,172
Oxygène.	49,384

100

Or, cette composition est exactement la même que l'amidon. La cellulose est presque à l'état de pureté dans le tissu cellulaire de l'endosperme des graines du Dattier et des Graminées, dans les racelles, les gemmules, la moelle centrale des tiges, dans les organes très-jeunes, etc.

Dans les végétaux qui deviennent ligneux, la consistance dure et cassante est donnée par des couches d'une matière déposée successivement dans l'intérieur des fibres ligneuses, et qui se compose de cellulose mélangée de proportions variables d'une matière dure, friable, dont la composition chimique offre plus de carbone et un excès d'hydrogène relativement à l'oxygène.

DE L'ORGANISATION DE LA TIGE.

Les tiges développées présentent, suivant que l'embryon est acotylédonné, monocotylédonné ou dicotylédonné, des différences assez grandes pour que leur examen en commun puisse entraîner quelque confusion, et qu'il paraisse préférable de traiter séparément de la structure des tiges dans chacune de ces trois grandes divisions des végétaux. Nous commencerons par celles des végétaux dicotylédonnés, comme nous offrant le meilleur point de départ et le meilleur objet de comparaison avec les autres. En effet, ce sont celles de tous les arbres de nos climats, de sorte qu'on a pu les observer à toutes les époques de leur développement sur des espèces variées et dans un grand nombre de circonstances différentes.

ARTICLE PREMIER. *Tige des végétaux dicotylédonnés.*

Le tronc des arbres dicotylédonnés, coupé transversalement, présente des espèces de cercles ou de zones concentriques, qui se composent des parties suivantes : 1° tout à fait à l'extérieur, l'écorce, formée de feuillettes plus ou moins nombreux appliqués les uns contre les autres et unis entre eux; 2° les couches ligneuses, distinguées en externes qu'on nomme l'aubier, et en internes ou bois; 3° le centre du bois est occupé par la moelle, à laquelle la partie la plus intérieure du bois forme une sorte d'enveloppe nommée l'étui médullaire; 4° enfin de la moelle partent des lignes divergeant du centre à la circonférence, qui traversent toute l'épaisseur des couches ligneuses, et qu'on nomme les rayons médullaires.

§ I. *De l'écorce.* — C'est la partie la plus

extérieure de la tige. Elle se compose de couches minces très-intimement unies entre elles, et qui sont, en procédant de l'extérieur vers l'intérieur : 1° l'épiderme; 2° la couche subéreuse; 3° l'enveloppe herbacée; 4° le liber, ou couches corticales proprement dites.

1° *L'épiderme* est une membrane transparente, incolore, qui recouvre toutes les parties du végétal exposées directement à l'action de l'air et des agents atmosphériques. Il est composé d'une ou plusieurs couches de cellules intimement unies entre elles et de forme variable, recouvert lui-même d'une membrane extrêmement mince et non celluleuse, qu'on a nommée *cuticule*. L'épiderme est fort remarquable par la quantité de silice qu'il contient. Dans l'épiderme des graminées, et surtout dans celui de certaines espèces de Prêles (la *Prêle d'hiver*, par exemple), la silice est excessivement abondante. Dans cette dernière plante, elle donne aux petites aspérités de l'épiderme une consistance tellement dure, qu'on peut s'en servir pour polir des corps très-durs, comme des métaux, par exemple.

On distingue encore dans l'épiderme un grand nombre de petites ouvertures nommées *pores corticaux*, et mieux *stomates* (1). Ce sont de petites bouches placées dans son épaisseur, s'ouvrant à l'extérieur par une fente bordée d'une sorte de bourrelet formé communément par deux cellules qui ont la forme de croissant. Ce bourrelet joue l'office d'une sorte de sphincter, qui resserre ou dilate l'ouverture suivant diverses circonstances. L'humidité ferme les pores, la lumière et la chaleur tiennent leurs bords écartés.

Les stomates sont d'une excessive ténuité et souvent tellement rapprochés les uns des autres, que leur nombre est vraiment prodigieux. Comptés sur l'étendue d'un pouce carré de l'épiderme de la feuille, ils ont donné les chiffres suivants :

	Face supérieure.	Face inférieure.
1 Gui	200	200
2 Iris	11,572	11,572
3 OEillet des jardins	38,500	38,500
4 Plantain d'eau	12,000	6,000
5 Cobæa grimpant	0	20,000
6 Lilas	0	160,000

On présume que la véritable fonction des stomates consiste à donner passage à l'air. Mais servent-ils à l'inspiration plutôt qu'à l'expiration, ou à ces deux fonctions également ? C'est ce qu'il n'est pas facile de déterminer avec certitude. On conjecture toutefois qu'ils sont destinés à l'exhalation de l'oxygène.

L'épiderme n'a qu'une existence temporaire; il finit par se fendre, se morceler, se dessécher et se détruire.

2° *La couche subéreuse* a reçu ce nom parce que c'est elle qui, dans quelques arbres, constitue la substance vulgairement appelée *liège*, en latin *suber*. Elle est formée d'une

(1) Du grec *στόμα*, bouche.

ou plusieurs rangées de cellules cubiques, ou souvent plus allongées dans le sens horizontal, intimement unies ensemble, d'abord incolores, plus tard colorées en brun. Ces cellules sont quelquefois très-comprimées et en forme de tables disposées en rangées. Dans le *Bouleau* commun, les couches de cellules tabulaires et colorées en brun ont pris beaucoup plus de développement que les autres, qui sont très-ténues et très-blanches, de manière qu'elles tendent à se rompre plus facilement par la croissance de la tige : de là ces feuillettes bruns en dedans, nacrés à la surface, qui se détachent de l'écorce du *Bouleau*, et que l'on a à tort confondus avec l'épiderme. Dans le *Hêtre*, le *Platane*, et en général dans le plus grand nombre des arbres dont l'écorce reste lisse, c'est la partie formée d'utricules comprimés en forme de table qui se développe; la partie subéreuse n'existe pas. Le *faux liège* des *Pruniers*, *Cerisiers*, *Chênes*, *Tilleuls*, etc., se forme dans l'enveloppe herbacée ou liber, dont chaque plaque en entraîne avec elle une portion.

3° *L'enveloppe herbacée* se compose d'utricules ordinairement globuleux ou polyédriques, contenant des granulations vertes, qui, dans les jeunes branches, apparaissent à travers l'épiderme et la couche subéreuse. Elle renferme souvent les sucs propres des végétaux. Elle est aussi le siège d'un des phénomènes chimiques les plus remarquables que présente la vie du végétal. En effet, c'est dans ce tissu, qui entre également dans la structure des feuilles, que, par une cause difficile à apprécier, s'opère la décomposition de l'acide carbonique absorbé dans l'air par la plante. Le carbone reste dans l'intérieur du végétal; l'oxygène, mis à nu, est rejeté à l'extérieur. C'est l'acide carbonique qui est rejeté quand le végétal ne se trouve plus sous l'influence de la lumière solaire.

4° Les *couches corticales* se composent d'une suite de feuillettes superposés et intimement unis ensemble, qu'on ne distingue que difficilement les uns des autres, à moins qu'on n'ait recours à la macération. On a comparé l'ensemble de ces couches à un livre (*liber*), dont toutes les couches diverses forment les feuillettes. Elles sont composées de faisceaux de fibres placés vis-à-vis de ceux du bois, séparés d'eux souvent par une mince lame de leur enveloppe cellulaire. Ces fibres, d'un blanc brillant, sont plus longues et plus grêles que les ligneuses. Ce sont elles qui offrent le plus de ténacité parmi toutes celles du végétal, et qui, par là, dans beaucoup de plantes, rendent à l'homme de si importants services, en lui fournissant les matériaux de ses cordages, de ses fils et de ses tissus les plus solides. Tout le monde sait quel parti l'industrie tire des feuillettes corticales du *Chanvre*, du *Lin*, du *Mûrier* à papier, du *Tilleul*, etc.

§ II. *Des couches ligneuses*. — Toute la partie de la tige située immédiatement audessous de l'écorce, jusqu'à l'étui médullaire, constitue le corps ligneux ou le

bois. Quand on examine le corps ligneux sur la coupe transversale d'une tige, on remarque qu'elle se compose de couches circulaires ou de cercles inscrits les uns dans les autres, disposés autour d'un point central qu'on appelle le *canal médullaire*. Sur une coupe longitudinale, au contraire, on reconnaît qu'il est formé d'une suite de cônes très-allongés se recouvrant les uns les autres, et augmentant de largeur à mesure qu'on les observe plus vers la partie extérieure. Toutes ces couches sont parcourues par des lignes rayonnant du centre vers la circonférence, c'est-à-dire du canal médullaire à l'écorce. On appelle ces lignes les *rayons médullaires*.

On remarque encore dans la tige des arbres une différence sensible entre les couches ligneuses les plus intérieures, qui sont plus foncées et d'un tissu plus dense, et les extérieures, qui sont au contraire d'une teinte plus pâle et d'un tissu plus mou. On a donné le nom d'*aubier* à l'ensemble des couches les plus extérieures du bois, et celui de *bois*, de *cœur de bois* aux plus intérieures. Fréquemment cette différence est insensible, comme dans les bois blancs et légers. Il est sans doute inutile de faire remarquer que l'*aubier* est le même organe que le bois proprement dit, mais seulement plus jeune.

La disposition du bois en zones distinctes n'existe guère que dans les arbres des pays froids et tempérés, où la saison des développements est suivie d'une période de stagnation. Elle se fait beaucoup moins voir dans les arbres des climats chauds, où la végétation se continue presque sans interruption.

Trois modifications du tissu élémentaire entrent dans la composition du bois ou d'une tige ligneuse, quelle que soit son épaisseur : 1° des *tubes fibreux* constituant le tissu ligneux proprement dit, qui en forment la base; 2° des *tubes ponctués* ou *rayés*; jamais de véritables trachées, excepté à la partie la plus intérieure de la première couche, formant les parois du canal médullaire; 3° du *tissu utriculaire*, qui constitue uniquement les rayons médullaires.

La dureté et la coloration du bois sont dues aux matières qui, par les progrès naturels de la végétation, se déposent dans l'intérieur des tubes ligneux. En faisant bouillir des fragments de bois d'*Ebène* dans de l'acide nitrique, la matière colorante se dissout et les fibres ligneuses deviennent flexibles et presque transparentes.

§ III. *Les rayons médullaires*. — Ce sont les lignes étroites qu'on aperçoit sur la coupe transversale d'une tige ligneuse, et qui s'étendent en rayonnant du centre de la tige jusqu'à l'écorce. Ce sont des lames verticales du tissu utriculaire qui, comme autant de cloisons, séparent les compartiments ligneux de la tige, s'étendant d'une manière continue du centre à la circonférence. Mais il y en a un grand nombre qui n'ont pas la même grandeur en aucun sens et qui ne pré-

sentent dans leur coupe longitudinale que des espèces de petites écailles ou plaques lisses et chatoyantes. Cette disposition se remarque surtout dans les arbres dont les fibres ligneuses, en se rapprochant et s'écartant fréquemment les unes des autres, forment un réseau à mailles plus ou moins petites. Ce sont ces rayons médullaires qui communiquent à certains bois, au Chêne, par exemple, ces reflets ondoyants qui les font rechercher pour la fabrication de certains meubles, lorsqu'on coupe le bois de manière à les mettre à découvert.

§ IV. *De la moelle et de l'étui médullaire.* — Le canal médullaire, rempli par un tissu utriculaire, occupe la partie centrale de la tige. Il a généralement des proportions plus grandes dans les jeunes branches ou dans les plantes herbacées que dans les tiges plus grosses et plus vieilles, où il est réduit à de petites dimensions. L'étui médullaire est constitué par la partie interne des compartiments ligneux, et ce qu'il offre de spécial dans son organisation, c'est qu'on ne trouve que là les vraies trachées.

On pense assez généralement que le canal médullaire ne disparaît jamais complètement avec le progrès des âges, et qu'on le retrouve dans une tige de cent ans tel qu'il était, à peu près, à la fin de la première année, dans la pousse qui lui a donné naissance.

La tige dont nous venons d'étudier l'organisation est celle des végétaux dicotylédones ligneux. Celle des plantes herbacées ou annuelles dicotylédones, offre essentiellement la même structure, sauf un petit nombre de modifications. Par exemple, les faisceaux *corticaux* manquent quelquefois en totalité (Giroflée jaune, Scabieuse des jardins, etc.). Le *corps ligneux* existe dans les végétaux herbacés, où il forme communément une couche circulaire peu épaisse. Le *canal médullaire* n'offre rien de remarquable que son extrême développement.

ARTICLE II. *Tiges anormales de végétaux dicotylédones.*

Ces tiges à organisation exceptionnelle se montrent particulièrement dans les Conifères et dans des plantes sarmenteuses et grimpantes, connues, dans les pays chauds, sous le nom de *lianes*.

1° *Famille des Conifères.* C'est à cette famille qu'appartiennent les Pins, les Sapins, les Cèdres les Mélèzes, etc. Dans ces arbres, les couches ligneuses sont uniquement composées de tissu ligneux sans apparence de vaisseaux spiraux, excepté dans la première couche ligneuse, qui constitue l'étui médullaire. Les rayons médullaires sont excessivement minces et à peine marqués.

2° *Famille des Sapindacées.* La tige des lianes de cette famille, composée entièrement de végétaux exotiques, offre la même organisation anatomique que les autres tiges normales de dicotylédones, et ne s'en distingue que par les modifications suivantes. Autour de la tige principale, qui est or-

dinairement cylindrique, on en observe plusieurs autres de même forme d'un diamètre plus petit et qui sont ordinairement soudées avec elle. Il en résulte que cette tige semble formée de plusieurs branches qui, très-rapprochées les unes des autres, se seraient mutuellement entrecroisées. Le nombre des tiges latérales ainsi soudées à la tige centrale, peut être depuis deux jusqu'à cinq et six.

La tige centrale a son écorce parfaitement entière dans tout son contour, même aux points sur lesquels sont appliquées les tiges surnuméraires. Là, cette écorce est commune à la tige principale et à celles qui sont appliquées sur elle. Mais dans la partie extérieure et libre de celle-ci, on voit une écorce mince qui se confond avec l'écorce principale. Toutes ces tiges ont un canal et des rayons médullaires. Cependant ils manquent quelquefois. On pense que les faisceaux cylindriques, soudés ensemble et constituant la tige, proviennent de la soudure complète d'un certain nombre de branches qui sont confondues avec la tige primitive.

Dans d'autres Sapindacées, il n'y a plus de tige centrale, mais seulement de gros faisceaux séparés les uns des autres par une écorce commune et formant par leur réunion un seul et même corps.

3° *Famille des Bignoniacées.* Le corps ligneux présente dans la surface externe un certain nombre d'échancrures profondes qui n'atteignent jamais jusqu'à sa partie centrale, de sorte que sa coupe transversale représente une sorte de croix de Malte. Ces échancrures sont remplies par un tissu tout à fait semblable à celui qui forme l'écorce, c'est-à-dire qu'il est composé de tissu utriculaire contenant de très-gros faisceaux de tissu fibreux.

4° *Famille des Malpighiacées.* La surface des tiges est parcourue dans toute sa longueur par des enfoncements plus ou moins profonds, égaux ou inégaux, remplis par du tissu cortical; de sorte que le bois se trouve partagé en compartiments plus ou moins considérables et séparés les uns des autres par ces productions corticales intérieures. La surface extérieure de ces lianes présente des cannelures plus ou moins profondes et inégales. Les scissures qu'elles forment, pénètrent quelquefois presque jusqu'au centre de la tige, qui se trouve alors partagée en un certain nombre de pièces irrégulières, emportant chacune une portion du canal médullaire.

5° Le genre *Bauhinia*, famille des Légumineuses, présente plusieurs espèces dont les tiges sont comprimées et à surface très-irrégulière; du canal médullaire central ne partent pas des rayons médullaires; les couches ligneuses sont par plaques incomplètes, par écailles, dont la coupe transversale a la forme d'un croissant; elles sont séparées les unes des autres par une véritable écorce, interposée ainsi entre chacune d'elles; et comme la formation de ces couches incomplètes ne se fait que dans deux points opposés de la

tige, il en résulte une forme comprimée extrêmement anormale.

Dans une autre espèce ou même genre, la tige, également comprimée, est alternativement concave et convexe sur ses deux faces. Les faisceaux ligneux, très-irréguliers, entourés de tous côtés de tissu cellulaire, sont souvent sinueux et offrent des rayons médullaires dirigés dans des sens très-variés (1).

On remarquera que, bien que ces modifications s'éloignent en beaucoup de points de l'organisation normale de la tige des dicotylédones, elles n'en altèrent pas cependant dans son essence le type primitif.

ARTICLE III. *Tige des végétaux monocotylédones.*

Dans les deux grandes divisions des végétaux embryonnés, la tige est toujours composée des mêmes éléments anatomiques, mais combinés autrement et de manière à donner naissance à une structure tout à fait différente. Ainsi, un Palmier, un Dragonier, coupés transversalement, ne présentent point, dans leur section, comme le Chêne ou le Pommier, une suite de couches ligneuses avec un canal médullaire au centre, des lignes divergentes ou rayons médullaires en compartiments triangulaires, et extérieurement une écorce bien distincte, composée elle-même de feuillet superposés. C'est une masse de tissu cellulaire dans laquelle sont épars des faisceaux ligneux ou fibres vasculaires. L'écorce existe dans les monocotylédones, mais moins distincte que dans les dicotylédones; elle se compose d'un épiderme, de tissu utriculaire, et généralement de faisceaux de tubes fibreux, qui ne forment jamais de feuillet. Le corps ligneux est une masse cellulaire dans laquelle, comme nous venons de le dire, des faisceaux vasculaires sont épars et distincts les uns des autres, mais plus nombreux, plus rapprochés et plus durs vers la partie externe de la tige.

Il n'y a dans la tige monocotylédonnée ni canal médullaire ni rayons médullaires.

Chaque faisceau vasculaire se compose : 1° de vaisseaux spiraux (trachées, vaisseaux rayés ou ponctués), généralement placés au centre du faisceau; 2° de tubes fibreux formant ordinairement deux faisceaux, l'un ex-

terne, regardant du côté de l'écorce, l'autre interne, placé au côté intérieur des vaisseaux spiraux; 3° de vaisseaux propres ou laticifères, placés en dehors des vaisseaux spiraux; 4° de tissu utriculaire.

Les vaisseaux vasculaires se lignifient avec le temps; leur direction dans l'intérieur de la tige est partout à peu près la même. Ils forment, à partir de la base des feuilles auxquelles ils vont aboutir, des arcs très-allongés, à convexité tournée vers le centre. Leurs deux extrémités sont donc dirigées vers la partie la plus extérieure de la tige.

ARTICLE IV. *Tige des végétaux acotylédones.*

La plupart des plantes appartenant à cette grande division du règne végétal sont entièrement composées de tissu cellulaire; dans un grand nombre il ne se produit pas de tige. D'autres, comme les Mousses, les Hépatiques, etc., ont une sorte de tige, mais entièrement cellulaire et dépourvue de vaisseaux. Dans les Marsilacées et dans les Lycopodes, la tige, sous une enveloppe cellulaire, présente un axe composé de plusieurs faisceaux liés ensemble par un parenchyme délicat. Une grande et belle famille de plantes acotylédonnées très-répandue sur la terre, celle des Fougères, nous offre des tiges, les unes herbacées, les autres ligneuses, dont l'organisation mérite d'être observée.

La tige *herbacée* des Fougères est communément souterraine ou horizontale. Elle est formée de tissu cellulaire dans lequel sont placés des faisceaux vasculaires qui peuvent se présenter sous trois dispositions générales: tantôt ils sont épars dans l'intérieur de la tige, tantôt ils sont disposés dans la tige de manière à y former une zone circulaire (*Polypodium aureum*, *Struthiopteris germanica*); d'autres fois ils sont réunis au centre de la tige et forment un faisceau unique, comme on le remarque dans les genres *Trichomanes* et *Hymenophyllum*. Toutes ces espèces de faisceaux s'anastomosent entre eux dans leur trajet, et forment une sorte de réseau à mailles très-lâches. Chaque faisceau se compose de vaisseaux scalariformes, quelquefois de vaisseaux ponctués, rayés ou annulaires, entourés d'une zone de tubes fibreux, sans trachées.

Il n'y a pas d'écorce distincte dans la tige des Fougères.

La tige *ligneuse*, dans les Fougères, appartient aux espèces intertropicales, lesquelles, par leur port et leur forme générale, rappellent le stipe des Palmiers et des autres monocotylédones ligneux. Cette tige en effet est en général simple, plus rarement divisée en deux branches à son sommet, cylindrique, ordinairement hérissée d'aspérités formées par les bases persistantes ou par les cicatrices des feuilles déjà tombées, et comme les Palmiers, ne portant des feuilles qu'à leur extrémité supérieure.

La tige ligneuse des Fougères est aussi composée de tissu utriculaire et de faisceaux vasculaires. Ceux-ci sont groupés et réunis de manière à former des lames de couleur

(1) Ces alternatives de couches ligneuses et corticales se rencontrent encore dans plusieurs Convolvulacées grimpantes, dans les Menispermées, dans quelques Cissus (Liane à eau, Liane du chasseur), et surtout dans le *Gnetum*. Chaque zone ligneuse, dans ces dernières, est coupée par des rayons médullaires en autant de faisceaux, et à chacun de ces faisceaux correspond une des fibres de liber dans la zone corticale environnante. On retrouve ce liber dans toutes les zones concentriques du *Gnetum*. Il serait important de rechercher le mode de formation de ces tiges singulières. Il est très-probable que si les faits nous étaient mieux connus, au lieu de trouver plusieurs lois nouvelles, on en découvrirait une seule, présidant au développement de toutes les tiges de dicotylédones, dont celui de nos arbres ne serait plus lui-même qu'un cas très-général.

très-foncée, diversement contournées, suivant les espèces, mais avec une sorte de régularité ou de symétrie dans la même espèce. Ces lames ligneuses, en se réunissant, forment le corps ligneux situé à l'extérieur de la tige; l'intérieur, rempli par du tissu utriculaire, est quelquefois vide. Toutes ces lames se soudent entre elles dans leur longueur, excepté dans quelques points. Elles se réunissent ordinairement deux par deux, laissant entre elles un espace rempli par un tissu moins coloré, pour former ces figures bizarres que montre la coupe transversale. Elles sont formées de tissu ligneux ou de tubes fibreux à parois épaisses, colorés par une matière brune.

En comparant la structure des Fougères à celles des plantes monocotylédonnées, on voit que la tige, dans ces deux classes de végétaux, est également formée d'une masse parenchymateuse, dans laquelle sont distribués des faisceaux vasculaires. Dans les Fougères herbacées ou ligneuses, ces faisceaux, réunis sous la forme de lames diversement contournées, forment, dans le plus grand nombre de cas, une seule rangée circulaire à la partie externe de la tige; dans les monocotylédones, ils sont épars dans toutes les parties intérieures de la tige, quoiqu'en plus grand nombre à la partie externe. Dans les premières, ces faisceaux sont anastomosés entre eux très-fréquemment dans leur longueur, de manière à former une sorte de cylindre à parois réticulées; ils sont continus et sans anastomoses dans les seconds. Chaque faisceau vasculaire ou ligneux, dans les monocotylédones, se compose de trachées, de vaisseaux ponctués ou rayés, de vaisseaux laticifères, et en dehors de tissu ligneux. Les Fougères n'ont jamais de trachées, et les Fougères herbacées jamais de tissuligneux. Les Fougères représentent donc un type spécial d'organisation, également différent de celui des plantes monocotylédones et des plantes dicotylédones.

ANCHUSA. Voy. BUGLOSSE.

ANCOLIE (*Aquilegia*, Linn., corruption d'*aquilina*, d'*aquila*, aigle, à cause, dit-on, de l'éperon de ses pétales courbé en crochet comme la serre de l'aigle), fam. des Renonculacées. — Les Ancolies sont de très-jolies plantes, d'un beau port, fort agréables, tant par leurs formes que par leurs couleurs. Elles brillaient dans les bois, les lieux couverts, ainsi que dans les Alpes, avant d'être venues habiter nos jardins, où, par les soins des fleuristes, elles produisent un grand nombre de belles variétés, soit dans leurs couleurs, soit dans le nombre et la forme des pétales, quelquefois si nombreux, si éloignés des formes primitives, qu'on les prendrait pour de petites roses.

L'**ANCOLIE COMMUNE** (*Aquilegia vulgaris*, Linn.) se montre dans l'été, au milieu des bois un peu humides, ornée de ses belles fleurs, quelquefois blanches ou purpurines. Poiret en a recueilli, dans la forêt de Montmorency, une variété à fleurs plus grandes, d'un pourpre foncé.

On trouve dans les Alpes une autre espèce, l'**ANCOLIE DES ALPES** (*Aquilegia alpina*, Linn.), qui l'emporte sur la précédente par ses grandes fleurs bleues. L'*Aquilegia viscosa*, Linn. est très-voisin de cette espèce.

ANDROMÈDE (*Andromeda*, Linn.), fam. des Ericinées. — Une suite de jolis arbrisseaux, qui s'élèvent graduellement depuis l'arbuste nain jusqu'à la hauteur des arbres de médiocre grandeur, compose ce beau genre. Les Andromèdes, nées la plupart dans les contrées du Nord, sur des roches stériles, habitent le sommet des hautes montagnes, et, semblables aux autres plantes alpines, il en est qui nous étonnent par leur petitesse, par la finesse de leur feuillage, par la singularité de leur port, qui les a fait comparer à certaines espèces de Mousses, dont elles portent le nom, telles que l'*Andromeda hypnoides*, *lycopodioides*, etc. D'autres ont aussi l'aspect de quelques Bruyères: mais à mesure qu'elles quittent les hautes Alpes, et qu'elles descendent sur des coteaux moins élevés, ou dans les plaines, ces espèces ont un aspect tout différent. Il faut l'œil exercé du botaniste pour les reconnaître comme appartenant au même genre. Leurs feuilles ne sont plus serrées, imbriquées; elles deviennent alternes, distantes, planes, ovales ou allongées, et s'affilient avec les Arbousiers, dont elles ne diffèrent que par leurs fruits; tels nous voyons les Saules, pygmées sur les Alpes, ombrager dans les plaines par leur cime touffue le bord des ruisseaux.

Quoique les Andromèdes ne se trouvent la plupart que vers les cercles polaires, des voyageurs modernes en ont cependant découvert plusieurs belles espèces sur les montagnes des contrées équatoriales et australes. Toutes brillent par leurs jolies fleurs et par leur feuillage élégant; elles font l'ornement de ces plages désertes et de ces roches arides, sur lesquelles la nature les a fixées. Ces belles fleurs, reléguées loin des plaines riantes, presque solitaires sur une pierre nue et glacée, ont rappelé à Linné la situation d'Andromède enchaînée sur son rocher. Il leur en a donné le nom.

Nous ne trouvons, dans les anciens, aucune indication qui fasse soupçonner que la connaissance des Andromèdes ait eu lieu parmi eux. Les botanistes qui en ont parlé avant Linné les prenaient pour des Bruyères, des Arbousiers, des Airelles, etc., trompés par le port des unes, par les fleurs des autres, sans porter leur attention sur les autres parties de la fructification. On en cultive plusieurs espèces dans les jardins, que l'on tient à l'ombre et au nord, dans un terreau un peu humide. Quelques-unes conservent leurs feuilles toute l'année.

L'**ANDROMÈDE A FEUILLES DE POLIUM** (*Andromeda polifolia*, Linn.), charmant arbrisseau, presque le seul de ce genre que nous possédions en Europe. Sa tige est rameuse, haute d'environ un pied; ses feuilles lancéolées, vertes en dessus, d'un blanc bleuâtre

en dessous, entières et repliées à leurs bords. Les fleurs sont axillaires, réunies plusieurs ensemble sur un pédoncule court, un peu incliné. La corolle, en forme de petit grelot, est d'un pourpre vif, mêlé de blanc. Cet arbrisseau croît aux lieux humides et marécageux, à une exposition froide, dans les Alpes, les Pyrénées, l'Alsace, etc. Il est au nombre de ceux que l'on cultive dans les jardins.

ANDROPOGON. *Voy.* BARBON.

ANDROPOGON INSULARE. *Voy.* BARBON DES ANTILLES.

ANDROSACÉ (*Androsace*, *Aretia*, Linn.), fam. des Primulacées.—Pendant une grande partie de l'année, tout est mort sur les hautes montagnes des Alpes; celles dont le soleil a pu fondre les glaces par la force de ses rayons, offrent seules un accès à la végétation; mais on conçoit qu'elle doit être conforme à des localités aussi froides. Là tout s'oppose à l'accroissement des grands végétaux, le peu de terre qui recouvre ces roches arides, la rigueur de la température, la longueur des hivers: il fallait donc des plantes d'une nature particulière, dures, presque ligneuses, pour résister au froid; d'un développement rapide pour profiter de la brièveté des étés; des plantes d'une stature basse, presque rampante, pour n'avoir pas à craindre l'impétuosité des vents. Telles sont la plupart de celles qui vont nous occuper.

Quel spectacle de surprise et d'admiration frappe le voyageur, lorsque, après avoir traversé de vastes forêts d'arbres résineux, ne croyant trouver que dénûment et stérilité sur les rochers qui les dominent, il se voit tout à coup transporté au milieu des beaux tapis de Mousses et de fleurs en miniature, parmi lesquels se distinguent celles des *Androsacés*, plantes naines, mais pleines d'élégance, qui font briller sur la verdure les couleurs variées de leur corolle, et qui prouvent que la nature sait embellir de ses plus aimables productions les lieux les plus affreux.

Les *Androsacés* ont à peine un pouce de haut, quelquefois deux ou trois au plus. Les tiges sont très-courtes, presque nulles; les feuilles petites, ovales ou linéaires, très-souvent étalées en rosettes; les fleurs disposées en ombelles au sommet d'une hampe nue, munies d'un involucre (*Androsace*, Linn.), ou solitaires et sans involucre (*Aretia*, Linn.). Les *Aretia* n'étant guère distingués des *Androsacés* que par leur port, par la disposition de leurs fleurs, je les ai réunis dans le même genre à l'exemple de plusieurs auteurs.

Quelques espèces exceptées, les *Androsacés* ne croissent que sur les hautes montagnes, vers la région des neiges perpétuelles. Il est à remarquer que le plus grand nombre des espèces sont renfermées dans les Pyrénées et les Alpes. Linné n'en cite qu'une seule espèce de la Suède et de la Laponie. On en a depuis découvert quelques-

unés dans la Sibérie: elles sont toutes européennes.

Ces plantes avaient trop peu d'apparence pour être remarquées des anciens. C. Bauhin n'en cite que deux ou trois; on n'en trouve qu'une demi-douzaine dans Tournefort. La découverte des autres est due aux auteurs modernes. Dioscoride, et Pline après lui, a mentionné sous le nom d'*Androsace* une plante ainsi nommée de deux mots grecs *άνήρ*, *άνδρής* (homme) et *σάκος* (bouclier), plante dont la tige nue se terminait par une feuille concave en forme de bouclier.

Malgré sa fausse application, d'après son étymologie, le nom d'*Androsace* a été conservé par tous les auteurs. Le genre *Aretia*, que nous réunissons ici, avait été consacré par Haller à la mémoire d'Aretius, Suisse d'origine, professeur en l'université de Berne, mort en 1574. On a de lui un ouvrage sur les plantes alpines. Comme la plupart des *Androsacés* sont très-rapprochés, je n'en citerai que les espèces les plus saillantes, n'ayant d'ailleurs dans les arts aucune application particulière.

L'ANDROSACÉ A GRAND CALICE (*Androsace maxima*, Linn.) est une des espèces les plus communes de ce genre; elle descend des montagnes dans les plaines, les bois et les champs cultivés des contrées méridionales et tempérées de l'Europe.

L'ANDROSACÉ À LONGS PÉDONCULES (*Androsace elongata*, Linn.) croît en petites touffes d'un aspect agréable. Cette plante ne croît que dans les pays froids, tels que l'Autriche, la Sibérie.

L'ANDROSACÉ SEPTENTRIONALE (*Androsace septentrionalis*, Linn.) est la seule espèce que Linné ait pu observer dans la Suède et la Laponie. Elle croît aussi dans les bois montagneux et aux lieux les plus froids de nos provinces méridionales, dans la Provence, le Dauphiné, etc.

L'ANDROSACÉ TROMPEUSE (*Androsace chamæjasme*, Willd.) ressemble tellement dans une de ses variétés à l'*Androsace septentrionalis* par son port et la longueur de ses hampe, qu'il est facile de les confondre. Les grands rapports de cette plante avec l'*Androsace villosa* lui ont fait donner par Willd. le nom de *chamæjasme*, à cause du *jasma montana*, nom appliqué par Daléchamp à l'*Androsace villosa*.

L'ANDROSACÉ VELUE (*Androsace villosa*, Linn.) est une petite espèce fort jolie, distinguée par les poils blancs et soyeux qui recouvrent toute la plante; les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, jaunes ou rougeâtres à l'entrée du tube; les lobes obtus, un peu arrondis; les ombelles courtes et serrées. Cette plante croît sur les rochers, au sommet des hautes montagnes des Alpes et des Pyrénées.

Dans l'ANDROSACÉ COULEUR DE CHAIR (*Androsace carnea*, Linn.), les feuilles sont étroites, glabres, linéaires, presque en alène, à peine en rosette; les fleurs couleur de chair ou un peu rougeâtres; leur pédicelle très-court, ainsi que les hampe. Elle croît sur

les rochers élevés des Alpes et des Pyrénées.

Les espèces suivantes appartiennent aux *Aretia* de Linné, et ne diffèrent des *Androsacés* que par leurs fleurs solitaires, sans involucre. Elles sont toutes fort petites, et ne croissent que sur les hautes montagnes des Alpes et des Pyrénées. Les espèces les plus remarquables sont :

L'ANDROSACÉ DES PYRÉNÉES (*Androsace pyrenaica*, Lamk. ill); ses feuilles sont petites, nombreuses, très-serrées, ciliées, courbées en carène.

L'ANDROSACÉ DES ALPES (*Androsace alpina*, Lamk.), qui est l'*Aretia alpina* de Linné, est fort jolie dans sa petitesse, surtout lorsqu'elle fait briller ses fleurs bleues ou d'un rouge violet, portées sur un pédoncule très-court. Elle croît en gazons touffus sur les rochers, parmi les rocailles, dans les lieux secs et aérés, sur les plus hautes sommités des Alpes, de 2400 jusqu'à 3600 mètres d'élévation.

L'ANDROSACÉ A FEUILLES IMBRIQUÉES (*Androsace imbricata*, Lamk.), ressemble beaucoup à la précédente. Elle croît sur les rochers arides des hautes Alpes et des Pyrénées. C'est le *Diapensia* ou l'*Aretia helvetica* de Linné.

ANDRYALA, Lin., ordre des Sémissocleuses. — Les *Andryala*, dont plusieurs espèces ont été réunies aux *Epervières*, n'en diffèrent que par leur réceptacle garni de longs poils. Leur tige et leurs feuilles sont couvertes d'un duvet épais et cotonneux. Parmi les espèces, on en trouve à feuilles entières (*Andryala integrifolia*, Linn.), d'autres à feuilles sinuées (*Andryala sinuata*, Linn.). Elles ne croissent que dans les contrées méridionales, aux lieux stériles, sur les montagnes et les rochers.

ANÉMONE (d'ἄνεμος, vent; quelques espèces naissent dans les terrains secs et montagneux exposés aux vents), fam. des Renonculacées. — Décrivons d'abord une espèce aussi jolie que délicate, l'*Anémone gentille* ou *Anémone des bois*, vulg. *Sylvie*. Ces charmantes *Anémones* naissent et meurent bien souvent sans que l'œil même d'un jeune pâtre les ait jamais aperçues. Satisfaites d'elles-mêmes, belles de leur propre éclat, elles achèvent paisiblement une destinée, toujours assez longue lorsqu'elle est complète.

Notre vie n'est pas notre unique espérance; aussi la carrière ambitieuse n'a-t-elle presque pas de proportion avec celle des années et le cours de la nature. C'est ce qui rend le temps si court; c'est ce qui fait nos mécomptes et nos regrets, quand nous avons interverti l'ordre de la providence, et quand nous cessons d'y rattacher toutes nos pensées.

Une fleur vit un moment, mais ce moment accomplit son œuvre

L'*Anémone des bois* s'élève peu; sa tige est mince, ronde et rougeâtre, un petit poil follet la recouvre.

Le tissu des feuilles et leurs nombreuses dentelures rendent leur structure singulière-

ment légère. C'est comme une corbeille élégante, de laquelle sort la gentille fleur.

La fleur, sans aucun calice, penche avec grâce une corolle d'ivoire, dont un pinceau de vermeil a légèrement caressé les pétales. Ce doux coloris s'efface peu à peu. Le premier fard de l'innocence est l'apanage du premier jour.

La circonférence évasée formée parmi les étamines présente un bouquet d'étamines inégales et sans nombre. Les filets en sont déliés, et les anthères y balancent en équilibre leur petit grain de poudre d'or.

Les pistils, aussi sans nombre, forment au centre de cette petite forêt magique un petit cône de fils verts très-rapprochés. L'auteur anglais du poème des Amours des plantes verrait dans cette multiplication l'espérance d'une colonie; il distinguerait mille bergères vert-pomme, suivant à l'autel de l'hymen autant de bergers oranges et blancs. La corolle qui les réunit lui semblerait un beau temple d'albâtre, dont les rubis orneraient les portiques; et la petite corbeille formée au-dessous par les découpures des trois feuilles, serait le vallon de verdure qui embellirait l'approche du temple.

Les *Anémones*, si brillantes dans quelques espèces de nos jardins, ont bien plus de charmes encore dans leur simplicité; surtout elles embellissent les lieux qu'elles habitent. Les terrains incultes, stériles, exposés au vent et au froid sont ceux qu'elles préfèrent: les chaleurs du midi leur sont nuisibles. Habitent-elles les plaines? c'est toujours dans les prés et sur les pelouses sèches. Pénètrent-elles dans les bois? elles n'abordent que ceux dont le sol est aride et sablonneux. Le plus grand nombre gagnent les montagnes, s'élèvent jusque dans les Alpes, se montrent, au retour du printemps, avec les autres fleurs de ces riches tapis de verdure que la neige vient d'abandonner: là elles bravent le froid et la fureur des vents sur leur tige souple et basse.

Qui n'a souvent admiré la belle ANÉMONE DES FLEURISTES? Cette charmante fleur fait, au retour de chaque printemps, le plus bel ornement de nos parterres: elle doit ce privilège à ses formes agréables, à la facilité avec laquelle ses pétales se multiplient, à la vivacité et à la riche variété des couleurs qui règnent sur ses larges corolles. Les principales nuances sont le rouge, le blanc, le pourpre, le bleu, et beaucoup d'autres intermédiaires, qui tantôt brillent seules sur chaque fleur, tantôt y forment des zones régulières très-agréables, ou bien s'y confondent et produisent des fleurs panachées d'une beauté admirable. Les uns pensent qu'elle croît naturellement dans le Levant; d'autres disent qu'elle est originaire des Indes, qu'on la cultivait à Constantinople, lorsqu'au XVII^e siècle, M. Bachelier la fit passer en Europe.

L'ANÉMONE PULSATILLE (*Anemone pulsatilla*, Linn.) est une des plus jolies espèces, une des plus répandues; elle croît dans les terrains secs et montagneux, dans les lieux les plus exposés aux vents, qui l'agitent sans

lui nuire; d'où lui viennent sans doute les noms de *pulsatille*, *herbe au vent*, *coquelourde*. Sa fleur est grande, d'un bleu violet, quelquefois blanche; les pétales lancéolés, velus en dehors; les feuilles ailées, à découpures très-fines; ses fruits sont réunis en une tête arrondie, chargée de longs filets velus et soyeux. Il n'est pas impossible que ce ne soit elle qui la première ait porté le nom du genre mentionné par Dioscoride. *Flos*, dit Pline, *nunquam se aperit nisi vento spirante, unde et nomen ejus*. « Cette fleur ne s'épanouit que lorsque le vent souffle, et c'est de là que lui vient son nom. »

L'ANÉMONE SAUVAGE (*Anemone silvestris*, Linn.) à fleurs blanches, approchant de celles de la pulsatille se trouve sur les collines sèches, dans les bois sablonneux et les haies. Variable dans ses dimensions, selon les localités, cette plante, molle et velue sur toutes ses parties, s'élève depuis six pouces jusqu'à un pied et plus, sur une tige blanche et cotonneuse vers son sommet. Elle se termine par une grande fleur solitaire, un peu pubescente au dehors, à cinq ou six pétales ovales oblongs, obtus. Les feuilles sont palmées, découpées en cinq digitations incisées ou dentées; les semences nombreuses, réunies en une tête sphérique, chargées d'un duvet d'un beau blanc cotonneux, très-abondant.

L'ANÉMONE HÉPATIQUE (*Anemone hepatica*, Linn.), quoique inférieure en beauté aux précédentes, n'a pas moins été accueillie dans nos jardins, à cause de ses fleurs très-précoces, d'un aspect agréable, surtout lorsqu'elles se doublent. Elles sont d'une grandeur médiocre, ouvertes en rose, d'un beau bleu, violettes, rougeâtres, ou tout à fait blanches, solitaires à l'extrémité d'un pédoncule grêle, composées de six pétales lancéolés, obtus. Un involucre à trois folioles placé sous la corolle a été considéré par quelques auteurs comme un calice; ils se sont emparés de ce caractère pour former un nouveau genre, sous le nom d'*hépatique*. Cet involucre à trois folioles lui a fait donner aussi le nom d'*herbe de la Trinité*.

ANETH FENOUIL. (*Anethum*, Linn.), fam. des Ombellifères. — Linné a réuni dans le même genre deux plantes distinguées par deux noms vulgaires différents, l'*Aneth* et le *Fenouil* (*Anethum*, Linn.), que Tournefort a tenues séparées, mais qui sont en effet rapprochées par leur port, leurs propriétés et leur emploi; toutes deux très-odorantes, très-recherchées. Le nom de ce genre, qui est très-ancien, vient, dit-on, du grec *ἄνεθον* (qui brûle), parce que cette plante est très-échauffante.

Le FENOUIL (*Anethum feniculum*, Linn.) est une très-belle plante qui s'élève à cinq ou six pieds, sur une forte tige lisse, rameuse, revêtue d'un beau feuillage. Les feuilles sont plusieurs fois ailées, fort amples, à découpures nombreuses, longues et menues; les ombelles terminales très-étalées: elle croît dans les contrées méridionales de l'Europe, aux lieux secs et pierreux.

Le Fenouil était si connu des anciens que Dioscoride n'a pas cru devoir en donner la description; mais il n'oublie pas ses longues recettes, dont une grande partie est à retrancher, telle sans doute que celle de guérir la morsure des chiens enragés, en appliquant sur la plaie la racine du Fenouil broyée avec du miel. Pline y ajoute le merveilleux, selon sa coutume. D'après lui, les serpents sont très-avides de cette plante; elle les rajeunit, elle rétablit la vivacité de leurs yeux, d'où l'homme a jugé qu'il pourrait en faire le même emploi.

L'odeur agréable qu'exhalent les feuilles et les semences du Fenouil, sa saveur douce, chaude, aromatique, ont fait soupçonner que cette plante devait avoir plus d'énergie que celles qui, comme elle, sont douées de propriétés toniques, apéritives, carminatives. On retire de ses graines une huile volatile, aromatique, très-suaave. Dioscoride remarque que, dans les contrées chaudes, il découle de ses tiges une substance gommeuse qui se concrète par l'action de l'air. L'influence d'une forte chaleur donne également à cette plante une saveur plus suave, plus aromatique, qui se reconnaît dans cette variété qu'on a nommée *Fenouil doux de Florence*. Ses racines, ses drageons, les jeunes feuilles et les tiges, fournissent, en Italie, un aliment savoureux, que l'on sert, soit cru en salade, soit cuit et préparé à la manière du céleri. Ailleurs on aromatise le pain et plusieurs espèces de mets avec ses semences. Les confiseurs en préparent des dragées, des liqueurs très-agréables.

L'ANETH (*Anethum graveolens*, Linn.) diffère du Fenouil par sa stature plus basse; par les découpures de ses feuilles plus courtes et moins lâches; par ses ombelles moins étalées, enfin par ses semences plus comprimées. On le trouve dans les champs; en Espagne, en Italie, aux environs de Marseille. Son odeur est très-pénétrante; sa saveur vive, piquante, aromatique, mais un peu moins agréable que celle du Fenouil: on l'emploie aux mêmes usages. Ses feuilles, ses fleurs et ses semences fournissent un assaisonnement qui rend plus savoureux la viande et les légumes. Le docteur Gilibert dit que, cuit avec le poisson, l'Aneth lui donne un goût agréable et en facilite la digestion. Cette plante est aussi anciennement connue que le Fenouil. Dioscoride, sans en donner de description, en expose les propriétés; il l'annonce surtout comme propre à augmenter le lait des nourrices, et à calmer les coliques venteuses; on l'a répété d'après lui, sans dire comment un aromate, qui n'est point une substance nutritive, peut augmenter la quantité de lait, à moins que ce ne soit en faisant manger davantage. Il paraît que son odeur, et peut-être ses ombelles à fleurs jaunes, plaisaient beaucoup aux anciens, puisqu'ils les faisaient entrer dans la composition des bouquets, à en juger d'après ce vers de Virgile:

Narcissum et florem jungit bene olentis Anethi.

Virg. Egl. 2, v. 48.

ANGÉLIQUE (*Angelica*, Linn.), fam. des Ombellifères. — Peindre d'après nature l'Angélique des prés, c'est un honneur que je dois aux nymphes de nos bocages. L'Angélique végétale est une reine du midi, mais nos régions agrestes ont pour elle un charme secret. Telle cette belle princesse adorée de tant de paladins; elle préfère Médor et l'assile d'un berger.

L'ANGÉLIQUE ARCHANGÉLIQUE (*Angelica archangelica*, Linn.) intéresse par l'ampleur et l'élégance de son feuillage, par l'odeur suave qui s'en exhale, par l'emploi que l'on fait de toute la plante.

Cette plante, qui fleurit vers le milieu de l'été, aime les lieux froids et humides, le bord des fossés et des étangs; elle croît dans les montagnes des Alpes, dans la Suisse, la Norwége, jusque dans la Laponie. Les habitants de cette dernière contrée se nourrissent de ses jeunes tiges, après les avoir dépouillées de leur écorce; lorsqu'elles sont plus avancées, ils les font dessécher, les coupent par tranches minces, les font cuire dans du lait ou du bouillon; les confiseurs les mettent, lorsqu'elles sont jeunes et tendres, confire dans le sucre, et en forment une sucrerie d'une saveur aromatique très-agréable, et en même temps fort bonne pour fortifier l'estomac. Les Lapons préparent encore avec les boutons des fleurs bouillis dans le petit lait de renne, un excellent stomachique et astringent. Les Norwégiens font entrer la racine de l'Angélique dans la fabrication de leur pain. Les bestiaux recherchent cette plante avec avidité; on prétend qu'il est facile de distinguer au goût le lait des vaches qui s'en nourrissent. Parmi les insectes qui l'attaquent, on distingue le *Papilio machaon*, Fabr., le *Phalæna autica*, Linn., l'*Aphis archangelica*, Linn., etc.

L'ANGÉLIQUE SAUVAGE (*Angelica silvestris*, Linn.), que plusieurs auteurs ont placée parmi les Impératoires, ressemble beaucoup à la précédente par son port, sa vigueur et la vigueur de sa végétation; mais elle lui est très-inférieure par ses qualités, par son odeur. Elle croît dans les prés couverts et les bois des montagnes, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord. On prétend que sa graine pulvérisée est bonne pour détruire la vermine.

ANGÉLIQUE A BAIES (*Aralia*, Linn.), genre type de la famille des Araliacées. — Les principales espèces sont : l'*Aralia racemosa*, espèce qui croît naturellement dans l'Amérique septentrionale; la tige périt tous les ans en automne, mais ses racines vivaces en repoussent de nouvelles au printemps. Cette plante fleurit en juillet, et ses semences mûrissent en octobre.

A. nudicaulis. Cette espèce s'élève comme la précédente à environ un mètre de hauteur. Ses racines étaient autrefois apportées en Angleterre, et vendues pour de la Salsepareille; on en fait usage sous ce nom dans le Canada. Ces deux espèces se multiplient aisément par leurs graines, qu'elles produisent en abondance : on les sème en au-

tomne, aussitôt après leur maturité, parce que celles que l'on garde jusqu'au printemps ne germent pas dans la même année. On peut également multiplier ces deux espèces en divisant leurs racines en automne, aussitôt après que les feuilles sont flétries. Il faut avoir soin de placer ces racines à quelque distance les unes des autres, parce qu'elles s'étendent considérablement.

L'A. spinosa, Linn. (*Angélique épineuse*), indigène des Etats-Unis, se cultive comme arbrisseau d'ornement; il se fait remarquer par une tige haute de trois à quatre mètres, en général très-simple, hérissée d'aiguillons, et couronnée d'une touffe de feuilles qui atteignent environ un mètre de long; l'inflorescence est également terminale, formant une panicule large. Les feuilles de cet *Aralia* ont une odeur analogue à celle de la carotte. L'écorce de sa racine est un drastique fréquemment employé par les médecins anglo-américains. — **L'A. umbraculifera**, Roxb., qui croît aux Moluques, est également remarquable par un port très-pittoresque; c'est un petit arbre, à tronc très-simple, couronné d'une touffe de feuilles longues de six pieds, et d'une panicule très-ample.

ANGREC (*Epidendrum*, Linn. de ἐπι, dessus, et δένδρον, arbre), Fam. des Orchidées. — Le nom latin rappelle que ces plantes parasites végètent sur les arbres :

De ce superbe angrec l'or, l'azur, l'incarnat
A l'azur d'un beau ciel oppose son éclat;
Et sur les troncs vivants qu'il épuise et décore
Parasite brillant, il s'embellit encore.

Les Angrecs diffèrent des Elléborines, des Limodores et des Sabots, en ce que, dans ces trois derniers genres, le pétale inférieur est simplement concave et ne forme point un cornet. Cette belle plante, qui charme les regards par la combinaison harmonieuse de ses couleurs éclatantes, et variées, croît sur les vieux troncs des arbres des Antilles, et répand, au lever et au coucher du soleil, une odeur très-agréable, comme pour saluer l'aurore. Les animaux, les insectes, les végétaux célèbrent de tout leur pouvoir jour et nuit les merveilles de la création; l'homme seul est insensible à ses bienfaits.

ANGREC A FLEURS EN QUEUE (*Epidendrum caudatum*, Linn.) — Cet Angrec, qui porte de grandes fleurs d'une forme singulière, d'une élégance remarquable, vit aux dépens des arbres des belles forêts d'Amérique, et est recherché par les mages du pays pour leurs enchantements et le traitement des maladies.

Si j'en crois le récit des peuples d'Orient,
Pour donner un langage à ses douleurs secrètes,
Souvent plus d'un captif en fit (des fleurs) ses in-

terprètes;
Et peignant par leur teinte ou l'espoir, ou l'ennui,
Les fleurs interrogeaient et répondaient pour lui.

DELILLE, *Les Trois Règnes de la nature*, chant VI.

« Si les Turcs, par respect pour Mahomet, dit Poiret, aiment la couleur verte qu'aimait ce prophète et qui n'est permise que pour les turbans des sultans descendants de Ma-

homet; si les Chinois préfèrent la couleur jaune comme impériale, parce qu'elle est celle de leur dragon emblématique, presque tout le peuple de l'Orient et des îles préfère la couleur rouge. C'est avec cette couleur que la nature rehausse les parties les plus brillantes des plus belles fleurs. Elle en a coloré la rose qui en est la reine, et le sang qui est le principe de la vie. Elle en revêt, aux Indes, le plumage de la plupart des oiseaux, surtout dans la saison des amours; mais rien n'est plus aimable qu'une tourterelle d'Afrique qui porte sur son plumage gris de perle, précisément à l'endroit du cœur, une tache ensanglantée mêlée de couleur rouge semblable à une blessure. Ce qu'il y a de plus merveilleux, c'est que ces riches teintes corallines disparaissent dans ces oiseaux après la saison d'aimer, comme si c'étaient des habits de parade qui leur eussent été prêtés par la nature, seulement pour le temps des noces. »

ANGREC EN COQUILLE (*Epidendrum cochlearium*, Linn.) — Cette plante croît aux Antilles, à Cuba, à la Jamaïque, etc. Cette famille des Epidendrées est si nombreuse et si riche de formes et de couleurs éclatantes et variées, qu'on les admire dans toutes les forêts dont elles font l'ornement aux dépens des arbres qui les alimentent.

Une herbe parasite abondamment stérile
De la sève égarée épuise l'aliment.

ESMENARD.

Ces plantes aiment l'ombrage et l'humidité; on ne les rencontre jamais sur ces sols brûlés, où l'on voit végéter et languir quelques touffes de Cactus et autres plantes épineuses aussi pâles que le sol qui les produit, selon l'expression de Châteaubriand, et qui semblent couvertes de poussière, comme les arbres de nos chemins pendant l'été.

ANGUSTURE (FAUSSE), *Cortex pseudo-angusturae*. — C'est une écorce qui nous a été apportée de l'Amérique méridionale. La plupart des auteurs rapportent cette écorce au *Brucea antidysenterica*, figuré par l'Héritier. Mais cette opinion nous paraît insoutenable. La fausse angusture nous vient de l'Amérique méridionale, tandis que le *Brucea* croît en Afrique. De plus, Bruce assure que l'écorce de ce dernier arbre est employée avec avantage contre la dysenterie; elle n'est donc pas vénéneuse, tandis qu'on connaît les effets toxiques de la fausse Angusture. Ce qui nous paraît plus probable, c'est que cette écorce est produite par une espèce de *Strychnos* de la famille des Apocynées, mais qui n'est point encore connue. Virey avait émis l'opinion que ce pouvait être le *Strychnos colubrina*, Linn. Mais cet arbre est originaire des grandes Indes, et l'écorce de Fausse Angusture nous est apportée de l'Amérique méridionale.

L'écorce de Fausse Angusture est une substance extrêmement vénéneuse, qui, à des doses même très-faibles, peut occasionner des accidents extrêmement graves, et

même la mort. Cette action a été confirmée par un grand nombre d'expériences, faites par plusieurs auteurs de toxicologie, et en particulier par M. Orfila. Voy. DIOSMA.

ANGUSTURE (VRAIE). Voy. CUSPARIE.

ANIS ÉTOILÉ. Voy. ILLICIUM.

ANONA RETICULATA Voy. MAMILIER.

ANONA SQUAMOSA. Voy. CACHIMANT.

ANSÉRINE (*Chenopodium*, Linn., de χέν, χένος, oie, et πούς, ποδός, pied), fam. des Chenopodiacées. — Les espèces sont nombreuses; une des plus remarquables est l'**ANSÉRINE BON-HENRI** (*Chenopodium bonus Henricus*, Linn.) vulg., **TOUTE-BONNE**, **EPINARD SAUVAGE**, etc.

Le Bon-Henri est bienfaisant; ses tiges bien cuites sont l'asperge du pauvre, ses feuilles se mangent en épinard. Ce nom est comme un talisman qui doit améliorer l'être qui le porte: il semble exclusivement français. En un mot, ce nom appartient à mon cœur, et mon cœur est content de le retrouver sur une plante bienfaisante.

Le Bon-Henri croît dans les pierres, le long des murs, dans les buissons, toujours à portée de la pauvre main qui le cherche. Son aspect n'a rien de brillant. C'est un charme de plus dans la modeste charité, que le simple voile sous lequel elle s'approche de l'infortune.

La nature économise la prévoyance ou ses soins, dans les espèces animales ou végétales, qu'elle doue d'une prodigieuse fécondité. La pêche mûrit son amande entre les remparts presque indestructibles d'un noyau et le revêtement que lui forme sa pulpe épaisse. Les mille semences d'une tige de Bon-Henri doivent éclore seules, comme le frai des poissons.

Cette plante, inconnue aux botanistes anciens, a été considérée par ceux du moyen âge, tels que Fuchs, Le Bouc, Lobel, etc., comme douée de qualités si excellentes, qu'ils l'ont nommée *Toute-Bonne* (Tota bona) ou *Bon-Henri*, dont l'origine ne m'est pas connue, et que je soupçonne être un nom religieux.

Plusieurs espèces d'Ansérines sauvages, très-communes, sont tellement rapprochées par leurs variétés, qu'il est difficile de les bien caractériser. Telle est l'**ANSÉRINE DES VILLAGES** (*Chenopodium urbicum*, Linn.), dont les feuilles triangulaires sont dentées, vertes à leurs deux faces; les grappes sans feuilles, dressées le long de la tige.

Dans l'**ANSÉRINE ROUGE** (*Chenopodium rubrum*, Linn.), les feuilles sont plutôt rhomboidales que triangulaires, plus dentées.

L'**ANSÉRINE DES MURS** (*Chenopodium murale*, Linn.) n'est guère distinguée de la précédente que par son feuillage plus vert.

L'**ANSÉRINE BLANCHE** (*Chenopodium album*, Linn.), très-commune partout, offre tant de variétés, qu'il est bien difficile d'en fixer le caractère autrement que par les semences très-lisses et non chagrinées. Elle croît dans les lieux pierreux, incultes, et même dans les terres cultivées, jusque dans le Nord,

bien plus rare dans les contrées méridionales.

L'ANSÉRINE HYBRIDE (*Chenopodium hybridum*, Linn.) est une espèce assez forte, haute d'environ deux pieds. Cette plante répand, quand on la touche, une odeur fétide. Elle croît dans les champs, les lieux cultivés, jusque dans le Nord.

L'ANSÉRINE BOTRIDE (*Chenopodium botrys*, Linn.), est bien distinguée des autres espèces par des caractères et des qualités qui lui sont particulières. Elle aime les pays chauds, et pénètre jusque dans la Barbarie. Ses fleurs paraissent dans le courant de juillet.

Cette plante répand une odeur forte, un peu aromatique. « Un suc balsamique très-abondant, dit M. de Saint-Amans, s'échappe par les pores de ses feuilles, s'effleurit à leur surface, les rend brillantes et fortement aromatiques. Si elle n'a point des vertus analogues au baume du Pérou, de la Mecque, du Styrax, comme quelques médecins l'ont prétendu, tout engage à l'étudier sous ses rapports médicamenteux. Son arôme approche beaucoup de celui du Ciste ladanifère. » On l'emploie comme incisive, expectorante dans les maladies pituiteuses de la poitrine, dans la toux, l'asthme humide, etc. On l'administre en infusion théiforme.

La plante que Dioscoride a mentionnée sous le nom de *botrys* paraît être la même que la nôtre.

L'ANSÉRINE VERMIFUGE (*Chenopodium anthelminticum*, Linn.) est originaire de l'Amérique septentrionale, surtout de la Pensylvanie; elle se plaît dans les lieux secs et sablonneux; on la cultive dans plusieurs jardins comme plante médicinale.

L'ANSÉRINE GLAUQUE (*Chenopodium glaucum*, Linn.) est caractérisée par la couleur glauque bien prononcée de la face inférieure des feuilles, en opposition avec le vert un peu rougeâtre du dessus. On trouve cette plante sur le bord des chemins, dans les lieux cultivés, le long des masures, etc. Elle passe des contrées tempérées jusque dans le Nord.

L'ANSÉRINE FÉTIDE (*Chenopodium vulvaria* Linn.), vulgairement la *Vulvaire*, *Arroche fétide*, est facile à reconnaître par son odeur détestable. Heureusement la nature l'a reléguée sur le bord des chemins, dans les lieux incultes; et quand elle aborde nos habitations, ce n'est que pour ramper au pied des murs, dans des terrains négligés ou abandonnés.

Nous ne trouvons rien chez les premiers botanistes qui indique que cette plante leur ait été connue.

L'ANSÉRINE POLYSPERME (*Chenopodium polyperrum*, Linn.) a été ainsi nommée à cause de ses petites grappes nombreuses, grêles, rameuses, qui produisent une grande quantité de petites graines. Cette plante croît dans les lieux cultivés; elle passe des contrées tempérées jusque dans celles du Nord. Elle fleurit en juin et juillet. Les moutons et les vaches s'en nourrissent; mais les chèvres et les chevaux n'en veulent point. On

prétend qu'elle plaît beaucoup aux poissons dans les réservoirs.

L'ANSÉRINE A BALAIS (*Chenopodium scoparium*, Linn.), connue sous le nom vulgaire de *Belvédère*, est originaire de la Grèce, d'où elle est passée dans l'Italie et dans plusieurs autres contrées de l'Europe. On la trouve même aujourd'hui presque naturalisée dans le bois de Boulogne. L'élégance de son port, son agréable verdure l'ont fait admettre dans les jardins. On forme en Italie de petits balais avec ses tiges grêles, chargées de rameaux nombreux, allongés, rapprochés des tiges.

Quelques auteurs ont cru reconnaître dans cette plante l'*Osiris* de Dioscoride et de Pline; ils lui en ont donné le nom; d'autres en ont fait une Linaire à cause de la forme de ses feuilles. La courte description de Dioscoride a bien plus de rapports avec une Linaire, et ne convient nullement à notre plante.

ANSÉRINE DU MEXIQUE (*Ambrosie* ou *Thé du Mexique*; *Chenopodium ambrosioides*, Lin.). — Cette humble plante croît sur les bords de certaines rivières limpides et profondes, parmi des milliers d'espèces différentes qui sont destinées à y végéter, et servent de lit de repos aux crocodiles qui se plaisent à y recevoir l'impression de la chaleur et de la lumière. Sont-ils surpris? froissant l'Ambrosie en s'élançant dans l'onde, elle décèle leur présence par son odeur aromatique, qu'on peut comparer à celle du Botrys d'Europe. Il transsude de toutes les parties de l'Ansérine du Mexique un suc balsamique qui les rend gluantes et résineuses, et en écarte les insectes.

ANTHEMIS. Voy. CAMOMILLE et MATRICAIRE.

ANTHÈRES. Voy. ÉTAMINES.

ANTHÉRIC (*Anthericum*, Lin., de ἀνθήριος nom grec d'une plante que l'on croit être l'Asphodèle.), fam. des Liliacées. — Les Anthériques, rapprochés des Ornithogales par plusieurs de leurs caractères, leur sont inférieurs par la petitesse de leurs fleurs. Ainsi s'embellit le tableau de la nature par le rapprochement ou l'opposition des grandeurs et des formes. Les Anthériques sont des plantes sauvages qui se tiennent dans les bois ou sur les rochers, aux lieux arides, sablonneux; les unes évitent la trop grande chaleur, d'autres supportent les rayons d'un soleil brûlant. Presque toutes se répandent plutôt dans les contrées chaudes que dans les septentrionales. Les Anthériques exotiques de l'ancien continent sont, la plupart, originaires du cap de Bonne-Espérance. On en a également découvert un grand nombre dans les régions équinoxiales du nouveau continent, tel qu'au Brésil, au Pérou, etc.

Quand, fatigués par la nudité des rochers, par l'aridité des sables, nous y rencontrons l'**ANTHÉRIC RAMEUX** (*Anthericum ramosum*, Linn.), cette plante nous inspire un intérêt bien plus grand que si nous la trouvions confondue parmi un grand nombre d'autres; à la vérité elle plaira partout par ses fleurs blanches, très-ouvertes, traversées de veines roussâtres et disposées en un épi pani-

culé sur les rameaux d'une tige simple dans le reste de sa longueur. Ses feuilles, toutes radicales, ressemblent à celles des graminées. Cette plante habite les climats tempérés, et se dirige plus vers le nord que vers le midi, mais elle recherche les expositions chaudes. Elle fleurit dans les mois de juin et de juillet. Ses fleurs s'ouvrent à sept heures du matin et se ferment à trois ou quatre heures de l'après-midi.

Dans l'ANTHÉRIC A FLEURS DE LIS (*Anthericum liliago*, Linn.) les fleurs sont plus grandes, ouvertes en étoile, disposées en une grappe simple, terminale, d'un aspect agréable. Cette plante fuit les sols stériles; elle se plaît dans les bois touffus, montueux, ou dans les champs abondants en herbes, dans les contrées tempérées, se dirigeant plus vers le midi que vers le nord, jusque dans la Barbarie.

Nous possédons encore en France, dans les bois, les landes, aux lieux sablonneux des contrées méridionales, l'ANTHÉRIC A FEUILLES PLANES (*Anthericum planifolium*, Linn.), dont les fleurs disposées en une lâche panicule, sont blanches en dedans, d'un pourpre clair en dehors; les filaments renflés et pubescents à leur moitié inférieure, puis géniculés et filiformes. Ses racines sont composées d'un faisceau de tubercules fusiformes que les habitants des Landes emploient en décoction pour se purger, et qu'ils nomment *cornianou*.

Une jolie petite espèce, qui offre l'aspect d'une scille, l'ANTHÉRIC TARDIF (*Anthericum serotinum*, Linn.), a fixé son séjour sur les rochers élevés des Alpes exposés au nord; cette plante ne se montre que dans l'automne; mais, d'après Haller, elle paraît aussitôt après la fonte des neiges.

ANTHOXANTHUM. Voy. FLOUVE.

ANTHURIUM (de ἄνθος, fleur, et οὐρος, queue), genre établi par Schott. dans la famille des Aroïdées. — Ce genre, créé aux dépens de toutes les espèces du genre *Pothos* de Linné, à l'exception d'une seule (*P. scandens*), renferme des plantes américaines tropicales, perennuelles, subacaules, dressées, très-rarement grimpantes ou subligneuses, coriaces, glabres; à feuilles palmées, digitées ou simples et entières, très-amplées, fortement nervées; à pétioles renflés au sommet et comme articulés avec la feuille, pourvus à la base d'une écaille vaginante ou stipule. — Ces plantes sont épiphytes plutôt que terrestres. Elles croissent dans les enfourchures des grosses branches des arbres, qu'elles enlacent de leurs longues racines fibreuses. On en connaît un assez grand nombre d'espèces, dont on cultive au delà de vingt dans nos serres chaudes d'Europe, où elles se font remarquer par leur bel et ample feuillage, et la singularité de leur inflorescence. Une des plus remarquables est l'*A. glaucescens*, dont les feuilles ont plus d'un mètre de longueur sur une largeur proportionnée.

ANTHYLLIDE (*Anthyllis*, ἄνθος, fleur, ἵουλος, duvet), fam. des Légumineuses. — Ce genre

renferme des plantes ligneuses ou herbacées. Plusieurs d'entre elles, surtout les premières, sont admises pour la décoration de nos bosquets. Les ANTHYLLIDES aiment les lieux arides, élevés et solitaires. Les unes, tel que l'*Anthyllis barba Jovis*, se font remarquer par le brillant argenté et soyeux de leurs nombreuses folioles, par le contraste admirable de leurs fleurs d'un beau jaune doré ramassées en bouquets; d'autres (l'*Anthyllis cretica*, Lamk., *Ebermus cretica*, Linn.) brillent sur le sommet des montagnes, où elles étalent leur corolle d'un rouge pourpre, et leur feuillage riche et argenté; quelques autres (*Anthyllis erinacea-tragacanthoides*) ont fixé leur séjour dans les gorges solitaires de l'Atlas, dans celles du Liban, où, par leurs rameaux hérissés de pointes épineuses, elles se présentent avec le caractère sauvage des lieux qu'elles habitent; d'autres enfin, fuyant de plus en plus les plaines fertiles et riantes, ont pénétré jusque dans les sables du désert. Elles y deviennent d'autant plus hispides et rustiques qu'elles s'éloignent davantage des terrains cultivés. Plusieurs de ces arbustes ne produiraient pas grand effet dans nos bosquets, mais combien d'autres qui, sans être plus agréables, ne nous plaisent pas moins par les souvenirs qu'ils rappellent lorsqu'on les a observés dans leur lieu natal? L'homme qui sait étendre sa pensée, tout en se promenant dans ses jardins, se transporte, par l'imagination, dans ceux de la nature; il s'élançait au delà de l'espace circonscrit de ses bosquets, et parcourt successivement les sites et les contrées où il a observé les plantes qu'il cultive.

On distingue les Anthyllides par leur calice renflé à cinq dents; dix étamines réunies par leur base; une gousse petite renfermée dans le calice, à une ou deux semences. Le nom d'*Anthyllis* a été employé par les anciens, et appliqué à plusieurs plantes différentes, toutes plus ou moins velues. Tournefort, gêné par sa division des plantes en herbes et en arbres, a été forcé de faire un genre à part des espèces ligneuses, sous le nom de *Barba Jovis*; il donne aux espèces herbacées le nom de *Vulneraria*. Il a été fait dans ce genre plusieurs réformes; mais comme elles portent principalement sur des espèces exotiques, nous n'en dirons rien ici.

L'ANTHYLLIDE BARBE DE JUPITER (*Anthyllis barba Jovis*, Linn.), est un arbrisseau très-élégant, la plus belle espèce de ce genre, haut d'environ 6 pieds, chargé de rameaux paniculés, couvert sur toutes ses parties d'un duvet soyeux, argenté et brillant. Les feuilles sont composées de cinq à sept paires de folioles elliptiques lancéolées, dont l'éclat est agréablement relevé par des fleurs nombreuses d'un jaune pâle, réunies en têtes solitaires ou gémées.

Ce bel arbrisseau, né sur les rochers stériles des bords de la mer, dans les contrées méridionales, y produit un effet enchanteur. Il a trop d'élégance pour avoir échappé

aux anciens. Il paraît que c'est de lui que parle Pline (lib. xvi, cap. 18) lorsqu'il dit qu'il craint l'eau, et que taillé en rond, il peut faire l'ornement des jardins par ses feuilles nombreuses et argentées. En lui donnant le nom de *Barbe de Jupiter*, les anciens ont-ils vu quelques rapports entre ses rameaux garnis de feuilles blanches, soyeuses, et la barbe du père des dieux ? Cet arbrisseau est cultivé dans les jardins comme une plante d'ornement, mais on ne peut le conserver en pleine terre que dans les contrées de l'Europe méridionale.

En Espagne, ainsi que sur les montagnes du Languedoc, du Roussillon, croît l'*ANTHYLLIDE FAUX-CYTISE* (*Anthyllis cytisoides*, Linn.), joli sous-arbrisseau de 2 ou 3 pieds, chargé de rameaux droits, effilés et blanchâtres. Les fleurs sont jaunes, presque sessiles, axillaires, formant un épi terminal ; les calices oblongs, laineux. Cette plante serait assez agréable dans les parterres, si elle pouvait s'y conserver pendant l'hiver.

L'*ANTHYLLIDE VULNÉRAIRE* (*Anthyllis vulneraria*, Linn.), forme de charmants parterres sur les pâturages secs des montagnes, où de grosses têtes de fleurs jaunes, blanches, mélangées de pourpre et de rouge, offrent un tapis agreste et riant qui invite au repos. C'est également dans les terrains arides et pierreux que l'on trouve l'*Anthyllis tetraphylla*, Linn. à quatre ou cinq folioles, dont la terminale très-grande.

L'*ANTHYLLIDE DES MONTAGNES* (*Anthyllis montana*, Linn.) est encore une jolie petite plante, dont les fleurs purpurines, réunies en têtes globuleuses et terminales, ressemblent à celles de la vulnéraire. Elle croît aux lieux pierreux, sur les montagnes alpines, dans la Suisse, le Languedoc, le Dauphiné, la Provence, etc.

ANTIAR (*Antjar*, chez les Japonais), fam. des Urticées. — Ce genre renferme quelques arbres laiteux de l'Inde, à feuilles alternes, à nervures saillantes. L'*Antiar toxicaria*, décrit par Leschenault, est un grand arbre de l'Inde. Le poison qu'il fournit, et qui porte le nom d'*Upas antiar*, est une gomme-résine qui découle du tronc et des branches, au moyen d'entailles qu'on y pratique. « La préparation de ce poison, dit Leschenault, se fait à froid, dans un vase de terre ; on mêle à la gomme-résine les graines du *Cap-sicum fruticosum*, du poivre, de l'ail, les racines du *Kemperia galanga*, du *Maranta Malaccensis*, (bauglé en malais) du *Costus arabicus* ; on mélange lentement chacune de ces substances écrasées, à l'exception des graines du *Cap-sicum fruticosum*, que l'on enfonce précipitamment une à une au fond du vase, au moyen d'une petite broche de bois ; chaque graine occasionne une légère fermentation et remonte à la surface, d'où on la retire pour en remettre une autre, jusqu'au nombre de huit à dix ; alors la préparation est terminée. » L'*Upas antiar* est un poison violent, qui agit comme la strychnine. « Son action, dit M. Delille, se porte sur le cerveau, en trouble les fonctions, et

cause la mort avec des convulsions tétaniques. » C'est dans ce poison, qui ressemble à une mélasse épaisse et très-brune, que les Javanais et les habitants de Bornéo trempent leurs flèches.

ANTIDOTE DE MITHRIDATE. Voy. RUE.

ANTIRRHINUM. Voy. MUFlier.

APIOS, Moench., fam. des Légumineuses. — L'*Apios tuberosa* (vulg. Glycine tubéreuse), originaire des Etats-Unis, est fréquemment cultivée comme plante d'ornement. C'est une plante herbacée, à racine tubéreuse et mangeable ; les tiges sont volubiles, très-longues ; les feuilles imparipennées, quinqué ou septifoliolées, non stipulées. Les fleurs, à corolle rose, sont disposées en grappes très-denses.

APIUM. Voy. Ache.

APOCIN EPINEUX (*Apocynum fructu spinoso*, Linn.). — Pour exprimer le caractère malfaisant d'une plante vénéneuse (dit le séduisant auteur de *Paul et Virginie*), la nature rassemble des oppositions heurtées de formes et de couleurs, qui sont des signes de malfaisance ; telles que les formes rentrantes et hérissées, les couleurs livides, les verts âtres et frappés de blanc et de noir, les odeurs virulentes. Cependant, au milieu de ces écarts apparents, la nature est toujours bonne mère, puisqu'elle place partout le remède à côté du mal : le sol offre à chaque pas des antidotes propres à neutraliser les effets délétères de ces plantes suspectes. La reproduction de cette classe est curieuse : dans les Apocins, le fruit s'ouvre, les graines se divergent en aigrette et le vent les emporte : ce que Castel a très-bien décrit dans son poème sur les plantes, où il dit avec grâce :

L'une a pour s'élever des panaches mobiles,

L'autre.

Une aigrette plumeuse ou des ailes agiles.

On se sert du duvet cotonneux (*ouate*) qui adhère aux semences, quoique très-court, dans la fabrication des chapeaux et des étoffes, en le mêlant au coton et à la laine, etc.

APOCYNÉES (de ἀπό, loin ; et κύων, chien). — Les Apocynées ont de la ressemblance avec les Asclépiadées et les Gentianées. Elles se distinguent des premières par la disposition et la forme de l'ovaire et des graines ; des dernières, par leur aspect, la structure des anthères, et le suc laiteux qu'elles renferment.

Distribution géographique. Les genres de cette famille se rencontrent très-fréquemment dans les régions tropicales ; ils deviennent plus rares à mesure qu'on s'éloigne de ces régions. Plusieurs espèces d'*Apocynées* habitent la région méditerranéenne, l'Asie moyenne et l'Amérique septentrionale.

Propriétés et usages. Le suc laiteux, acre et amer de ces plantes a des propriétés émétiques, purgatives, et souvent toxiques. Ce suc, qui est accompagné d'une gomme-résine, n'a pas encore été examiné par les chimistes. L'écorce d'un grand nombre d'espèces est amère, astringente, et fournit des matières colorantes. Les fruits (baies) de

quelques Apocynées sont mangeables; les graines de quelques autres sont extrêmement vénéneuses. La *Carissac carandans*, Linn., est un arbre fruitier fort estimé chez les Indiens. Le fruit du *Carissac edulis*, Vahl, est très-recherché des Arabes; c'est une baie à suc doux et légèrement acidulé. Les fruits des *Carpodinas* (*Sweet pishamin*) servent d'aliment aux habitants de la côte occidentale de l'Afrique tropicale. Parmi les espèces comestibles de l'Amérique, on cite les baies des *Ambelania*, *pacouria*, *couma*, *hancornia* (mangaba). Le bois jaune, amer, du *Carissac xylopicron*, Thouars, arbre de l'île de Bourbon, et du *Carissac madagascarensis*, passe pour un remède stomachique et antifebrile. Les Brésiliens retirent du *Collophora utilis*, Mart. (sorveira) et du *Hancornia speciosa* (mangaba), une résine élastique. La décoction des feuilles des *Allamanda* est purgative et émétique. La plupart des ophioxylées renferment un suc laiteux, âcre et caustique. Le bois de *Cerbera ahouai*, Linn., sert à narcotiser les poissons des rivières. Les graines des *Cerbera* sont des poisons narcotico-âcres, et sont réputées contre la morsure des serpents venimeux. Les graines du *Panghinia*, arbre de Madagascar, sont un des poisons les plus violents. Dans les affaires judiciaires, l'accusé est souvent condamné à ce poison; s'il y échappe, il est déclaré innocent. Les *Alyxia* ont une écorce aromatio-amère, dont l'odeur rappelle le Mélilot. Le *Tabernaemontana utilis*, Arn. (Hya-hya), croissant sur les bords du fleuve Demerara, dans la Guyane anglaise, renferme un suc laiteux très-abondant, qu'on retire par l'incision du tronc, et qui sert d'aliment aux indigènes. Les racines de l'*Apocynum venetum*, Linn. (*Tithymalus maritimus*), croissant sur la côte de l'Adriatique et du Pont-Euxin, ont les propriétés de l'émétique. Il en est de même de l'*A. androsæmifoli*, Linn. (*Dogs bane*). La décoction de l'*A. cannabinum*, Linn. (Indian hemp), et de l'*A. pubescens*, passe pour émétique et sudorifique. Le *Nerium oleander* (Laurier-rose) est cultivé comme plante d'ornement; c'est une plante vénéneuse. L'*Alstonia scholaris*, R. Br. (pala), arbre de l'Inde, fournit un bois blanc, sur lequel les enfants malais apprennent à écrire dans les écoles. L'écorce du *Wrightia antidysenterica* passe pour un excellent remède contre la diarrhée et la dysenterie.

APOCYNUM ANDROSÆMUM. Voy. Gobe-mouche.

APPARINE. Voy. Caillelait.

AQUILARIA, Schreb. (du latin *aquila*, aigle, ou du malais *agilo*; *agura*, en sanscrit), nom d'un arbre, genre type de la famille des Aquilariées ou Aquilariacées. — Ce genre est propre à l'Asie équatoriale; on y rapporte quatre espèces, dont une seule est bien avérée: c'est l'*A. agallocha*, Roxb., indigène dans les montagnes du Thibet, entre les 24° et 25° de lat. nord. Cet arbre produit le bois odorant connu sous les noms de bois d'*Aloès d'agalloche* ou *Calambac* (*Pao d'agila*

des Portugais); sa substance odorante est une huile essentielle contenue dans les veines d'une couleur foncée, éparcée dans le corps du vieux bois; cette huile, qu'on extrait en faisant bouillir le bois d'agalloche dans de l'eau, est un parfum très-estimé par les Orientaux, qui l'appellent *Aggur* ou *Uggor*.

AQUILEGIA. Voy. ANCOLIE.

ARACHIDE (*Arachis*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Quoique étrangère à l'Europe, l'ARACHIDE PISTACHE DE TERRE (*Arachis hypogæa*, Linn., de *ὑπὸ*, sous, et *γῆ*, terre, dont le fruit s'enfonce en terre), cultivée depuis quelque temps dans les contrées méridionales de l'Europe, mérite de nous occuper sous le double rapport de ses propriétés et des phénomènes de sa végétation. Marcgraff l'a observée au Brésil, Rumph à Amboine, Plumier aux Antilles. Ce dernier la nomme *Arachnida*, nom employé par Pline pour une plante qui n'a ni feuilles ni tiges, qui est toute en racine; Linné y a substitué le nom d'*Arachis*. Plusieurs auteurs ont publié, sur cette plante, des détails fort intéressants. Ce que je vais en dire est extrait, en grande partie, d'un traité de Sonnini sur l'Arachide.

Sa tige s'élève à la hauteur d'environ deux pieds; ses feuilles sont composées de deux paires de folioles ovales avec une stipule membraneuse et bifide. Les fleurs sont axillaires, sessiles; ce que l'on a pris pour un pédoncule est le tube grêle et long d'un calice, terminé par un limbe à quatre divisions aiguës, et qui renferme à la base du tube un ovaire d'abord à peine pédicellé. La corolle est jaune: les fleurs supérieures avortent ordinairement; dans les inférieures, après la fécondation, le tube du calice se courbe, le petit pédicelle de l'ovaire s'allonge, gagne la surface de la terre, s'y enfonce par la pointe qui le surmonte, se gonfle, s'enfonce davantage, et offre ensuite, à la profondeur de deux ou quatre pouces, une gousse longue d'environ un pouce et plus, de nature coriace, réticulée, cylindrique ou étranglée, selon qu'elle contient une, deux ou trois semences de couleur rougeâtre, de la grosseur d'une petite noisette, renfermant une substance blanche, farineuse, oléagineuse; elles se rapprochent, par leur saveur, des amandes, des noisettes et des pistaches, mais elles sont bien moins agréables: un peu d'âcreté, une sorte de goût sauvage analogue à celui du pois chiche encore vert, se mêle au goût d'amandes; mais la cuisson leur fait perdre ce qu'elles ont d'âcre, et c'est alors qu'elles approchent des pistaches. Quand ces fruits sont dans leur fraîcheur, on les mange avec plus de plaisir que lorsqu'ils sont vieux. On peut les conserver plusieurs années sans qu'ils rancissent ou pourrissent; ils sont, pour les nègres, une vraie friandise, soit crus, soit grillés, soit enfin cuits dans l'eau ou sous les cendres. Les naturels de la Nouvelle-Espagne en font leur principal aliment. Les colons, moins simples dans leur goût, après avoir fait rôtir légèrement les amandes

d'Arachide, les convertissent en dragées, en pralines, en massepains et en d'autres sucreries, les mêlent dans leurs ragoûts en guise de marrons, et en parfument leurs liqueurs : on en prépare des crèmes, des émulsions, de l'orgeat; on en fait de fort bonnes purées; on les accommode à l'huile ou au beurre, comme les légumes. De toutes les substances qu'on a essayé de suppléer au Cacao dans la fabrication du chocolat, l'Arachide est celle qui réussit le mieux. En Amérique, où cette fabrication a pris naissance, elle a obtenu un succès complet; les Espagnols se sont empressés de l'adopter.

Le produit le plus important des semences de l'Arachide est de l'huile excellente, dont elles fournissent la moitié de leur poids, quelquefois même plus; cette huile offre la consistance et la pesanteur de l'huile d'amandes. Limpide, banchâtre, inodore, moins grasse que l'huile d'olive la plus fine, elle a une légère saveur qui lui est propre et qui n'a rien de désagréable; elle ne le cède pas à la meilleure huile d'Aix pour l'assaisonnement des mets et pour les salades. On assure qu'elle ne rancit jamais et qu'elle s'améliore en vieillissant; elle mérite la préférence pour le service des lampes; elle donne une lumière plus vive, plus claire, plus durable, et produit moins de fumée que l'huile d'olive. Le marc qui reste après l'extraction de l'huile est une substance amilacée que les cochons mangent avec avidité, et qui, jointe à la farine de froment, donne un pain qui se garde très-longtemps. Mêlée à la lessive des savonniers, elle forme un savon très-blanc, très-sec et sans odeur. Les feuilles sont un des fourrages les plus recherchés pour les bestiaux.

La culture de la *Pistache de terre* a été introduite, depuis un certain nombre d'années, dans les contrées méridionales de l'Europe. Le succès qu'on en a obtenu en assure l'acquisition, pourvu qu'elle soit semée dans un terrain sablonneux, légèrement humide, surtout pendant son accroissement; mais elle exige beaucoup de soleil pour la maturité de ses graines; son exposition doit la mettre à l'abri du retour des vents froids. Au rapport de Petit-Radel, elle a produit cent pour un sur le territoire romain; elle peut produire le double dans un terrain très-favorable. Aujourd'hui on la cultive en grand dans la Provence.

Quelques personnes cherchent à substituer l'Arachide torréfiée au café, mais en vain quant aux agréments et au parfum de cette boisson exquise. Encore doit-on prévenir que, malgré sa torréfaction, elle contient trop de parties huileuses pour pouvoir être réduite en poudre dans un moulin, et qu'il faut la piler dans un mortier. Sa réputation est mieux méritée dans la préparation du chocolat, où l'on mêle un tiers de pistaches aux deux autres parties de cacao. Ces amandes ont cela d'avantageux, qu'étant beaucoup moins amères que celles du cacao, elles exigent une bien moindre quantité de sucre

pour faire le chocolat; on évalue la différence à un quart.

ARACHIDNA. — Sous cette dénomination Théophraste parle d'une plante dont le fruit ou tubercule naît en terre et dont la racine est simple et charnue. Quelques botanistes ont cru reconnaître l'Arachide souterraine. Il est impossible, d'après le texte, de l'affirmer. Le voisinage de l'Afrique, les relations des Grecs avec cette vaste contrée, ont pu lui procurer cette plante; mais comme les auteurs de l'antiquité font mention de plusieurs espèces d'Hypocarpogées, il est difficile de se prononcer entre la Gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus*), le Cyclame ordinaire (*Cyclamen europæum*), le Trèfle enterré (*Trifolium subterraneum*), etc., qui portent des fruits ou tubercules à leurs racines et non à leurs tiges recourbées. Plumier a le premier, parmi les modernes, appliqué le mot *Arachidna* à l'Arachide souterraine.

ARALIA. Voy. ANGÉLIQUE A BAIES.

ARAUCARIA (d'*Araucanus*, nation du Chili), genre de Conifères établi dans le *genera plantarum*, par A. L. de Jussieu. Ce même genre avait déjà été désigné par Lamarck sous le nom de *Dombeja*, en l'honneur du célèbre voyageur qui l'a recueilli le premier.

Les Araucaria américains sont de très-grands arbres à tige droite, portant comme les sapins des branches rapprochées en faux verticilles très-réguliers. Ces branches, surtout dans l'espèce du Brésil, se détruisent vers le bas de la tige; celles voisines du sommet persistent, s'allongent, et retombent en partie, de manière à donner à cet arbre un port très-remarquable. Les rameaux sont couverts, dans l'*A. Chiliensis* et l'*A. Brasiliensis*, de larges feuilles lancéolées, aiguës, beaucoup plus longues et étalées dans l'espèce brésilienne, plus courtes et lâchement imbriquées dans celles du Chili. Ces feuilles sont coriaces, très-dures, sessiles, et ne tombent que très-tard, par suite de leur destruction. C'est à l'extrémité même des rameaux que se développent sur les individus différents, cas fort rare dans les conifères, les fleurs mâles et les fleurs femelles. L'embryon, cylindrique, présente deux cotylédons appliqués l'un contre l'autre, et qui, dans la germination, ne sortent pas de la graine. Par ce caractère, les Araucaria se distinguent de tous les conifères dont la germination est connue, et surtout des *Entassa* ou Araucaria de l'Australie, qui ont quatre cotylédons foliacés portés sur une longue tigelle.

ARBOUSIER (*Arbutus*, Linn.), fam. des Ericinées. — Que de tableaux ravissants nous offre la végétation dans la longue chaîne des Alpes! que de sentiments purs et doux ils nous font éprouver! Comme ils embellissent notre imagination, au milieu de ces sites riants et variés! Plusieurs ARBOUSIERS vont y ajouter de nouveaux charmes.

Ces jolis arbrisseaux, avec le port des grandes espèces d'Andromède, en ont aussi les agréments : plusieurs nous offrent de plus, dans leurs fruits, quelques ressources

alimentaires que nous ne trouvons pas dans les Andromèdes. C'est aussi par leur fruit qu'ils en diffèrent : ici ce sont des baies et non des capsules.

Le nom, tant latin que français, de l'Arbousier, vient, selon M. de Theis, des mots celtiques *ar* (rude), *boise* (buisson), à cause de l'âpreté de son fruit (plutôt fade qu'âpre, à moins que ce ne soit avant sa maturité); et le nom d'Unedo, donné à la première espèce, serait d'après Pline, lib. xv, cap. 24, composé de deux mots latins contractés, *unum edo* (je mange un), pour annoncer que ce fruit étant malsain, on n'en peut manger qu'une très-petite quantité. L'Arbousier commun se trouve très-bien décrit dans Théophraste, sous le nom de *Comaros*; très-peu d'insectes vivent sur les arbousiers : on cite cependant le *Noctua arbuti*, Fabr., le *Coccus uva ursi*, Linn.

L'ARBOUSIER COMMUN (*Arbutus unedo*, Linn.) est un de ces jolis arbrisseaux qui décorent agréablement nos jardins, plus agréablement encore les coteaux arides, les clairières des bois. Son port est fort élégant; ses feuilles sont fermes, ovales, oblongues, d'un beau vert, à dentelures fines; les baies pendantes, d'un rouge vif, de la grosseur d'une cerise, hérissées de petits tubercules; ce qui a fait donner à cet arbrisseau le nom de *Fraisier en arbre*. Ces fruits succèdent à de belles grappes de fleurs en panicules : leur corolle est blanchâtre, resserrée à son ouverture. Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de six ou huit pieds, et quelquefois beaucoup plus. Il fleurit vers l'automne, conserve ses feuilles pendant l'hiver, et ne donne de fruits mûrs que dans cette saison.

L'Arbousier, dans l'opinion des anciens, était un de ces arbres qui, avec les glands, servaient de nourriture aux premiers hommes, avant la culture des céréales :

.....Cum jam glandes atque arbuta sacrae
Deficerent silvae, et victum Dodona negaret.

VIRG., *Georg.*, lib. I, v. 148.

L'Arbousier n'a rien perdu aujourd'hui de ses anciennes qualités. Son aspect réjouit le voyageur, par le vert gracieux de son feuillage, relevé par l'éclat de ses fruits, surtout aux approches de l'hiver, lorsque déjà la terre est privée de sa parure. Il couvre de grands espaces de terrain en Italie, en Espagne, et même dans quelques contrées du midi de la France. Ses fruits, surtout dans nos départements méridionaux, passent pour fades et indigestes : il n'en est pas de même dans les climats d'une température plus élevée, tels que la Bavière, où cet arbre est très-commun : ses fruits, quand ils sont parfaitement mûrs, ont une saveur assez agréable, et ne sont point du tout indigestes; Poirer en a souvent mangé presque avec excès, sans en avoir été incommodé. Le bois est bon à brûler, les feuilles bonnes à tanner les cuirs.

« L'immense quantité d'Arbousiers que produisent les îles de la Dalmatie restèrent longtemps abandonnés et sans aucun profit,

à cause du peu d'acidité, du goût fade et doux des arboises, qui les rend peu agréables à manger. Ce fut en 1816 qu'on fit la première tentative d'en distiller de l'eau-de-vie. Le succès fut tel qu'on en tira, dès la première année, mille *barillas*, et, dans l'année suivante, deux mille : c'était de l'eau-de-vie à seize degrés, et de très-bonne qualité; elle se vendit à Trieste cent *lires* (de seize kreutzers). tandis que les frais de récolte et de distillation ne s'élevaient qu'à trente *lires*. » (*Nouv. Annal. des Voyag.*, vol. XIX, pag. 130.)

L'ARBOUSIER BUSSEROLLE (*Arbustus uva ursi*, Linn.) est encore un de ces arbrisseaux que la nature a destinés, dans les montagnes alpines, à masquer, par ses rameaux couchés et traînants, la nudité des rochers, qu'il recouvre par un feuillage toujours vert, d'un aspect gracieux. Ses feuilles sont fermes, assez petites, éparses, entières, ovales, obtuses, un peu pétiolées; les fleurs blanchâtres, légèrement purpurines, disposées en grappes axillaires : elles produisent de petites baies farineuses, d'un beau rouge, d'une saveur âpre et un peu acide. Comme elles sont recherchées par les ours, on leur donne le nom de *raisin d'ours*. On emploie cet arbrisseau pour la teinture en noir et pour la tannerie : il jouit, comme les autres espèces, de qualités astringentes et diurétiques.

L'ARBOUSIER DES ALPES (*Arbutus alpina*, Linn.) est un autre petit arbrisseau rampant, destiné aux mêmes usages que le précédent, qui se glisse sur les rochers, au milieu des mousses, très-abondant dans les Alpes, les Pyrénées, surtout dans les montagnes de la Laponie, et dont les baies servent d'aliments aux malheureux habitants de ces contrées. C'est, dit le baron de Tschoudi, le dernier présent de la nature, près d'expirer dans les glaces du nord. Ses feuilles sont petites, ovales-oblongues, un peu ciliées; les fleurs petites, blanchâtres, réunies en paquets axillaires; il leur succède des baies sphériques, d'un bleu noirâtre, d'une saveur assez agréable.

ARBRES. — Les arbres sont, parmi les végétaux, les plus intéressants, les plus beaux, ceux qu'il importe le plus de connaître. Ils font le plus bel ornement des campagnes; ils embellissent la demeure de l'homme, lui procurent par leur ombrage une fraîcheur délicieuse pendant les chaleurs de l'été, et lui offrent surtout des ressources inépuisables de commodités et d'agrément, par le grand nombre de services qu'il en retire. D'une autre part, l'arbre est le complément de la vie végétative; il l'emporte sur toutes les autres plantes, par sa vigueur, par l'abondance de ses sucres vitaux, par ses moyens de reproduction; il étonne par la longue durée de sa vie, par la grosseur et l'élévation de son tronc, enfin par son port et par l'ensemble de toutes ses parties.

Toutes les fois que la végétation s'établit

sur un terrain neuf, lorsqu'elle est livrée à elle-même, lorsque ses admirables et longs travaux ne sont troublés ni par la hache destructive, ni par la dent des animaux, elle finit toujours par produire des arbres, et la surface entière du globe n'offrirait qu'une vaste forêt sans la réunion des hommes en société. L'étendue des forêts est le plus grand obstacle qu'éprouvent les nouveaux colons, lorsqu'ils arrivent pour la première fois dans des contrées privées d'habitants. Il en est de même des pays cultivés pendant une longue suite de siècles, puis abandonnés, et dépeuplés, soit par les ravages de la guerre, soit par la longue durée des maladies pestilentielles. Dès que les plaines cultivées sont livrées à elles-mêmes, les forêts couvrent, avec le temps, cette terre sillonnée d'abord par le soc de la charrue, ces prairies broutées par les troupeaux, et même les espaces occupés par les grandes cités.

« J'ai eu, dit Poiret, la preuve de cette vérité dans l'Afrique septentrionale, ce pays autrefois si peuplé lorsqu'il était habité par les Carthaginois et les Romains, aujourd'hui presque inculte, depuis qu'il est tombé sous le pouvoir du despotisme. Aux travaux des hommes ont succédé ceux de la nature. Celle-ci s'est emparée de ces riches provinces, jadis ouvertes de toutes parts au commerce et à l'industrie, et il m'est arrivé bien des fois, en parcourant ces belles contrées, de retrouver les ruines d'une ancienne et grande ville, ou les traces d'un grand chemin, dans des forêts presque impénétrables : il faut souvent y chercher, au milieu des broussailles, les monuments du puissant empire des Carthaginois ou des Romains. Une végétation vigoureuse a couvert toutes ces terres abandonnées, et la nature, libre de toute contrainte, est rentrée dans ses droits, en faisant croître dans chaque sol les végétaux qui y conviennent le mieux. »

Ce n'est donc point dans les pays civilisés que l'on peut étudier parfaitement la marche de la nature ; il est cependant bien essentiel de la connaître, même pour apprendre à diriger la culture de ses productions. Les besoins de l'homme en grande société le forcent de la contrarier à chaque pas ; il ne peut permettre à la terre de produire librement la plante qui lui convient le mieux, il est obligé d'arrêter le progrès des forêts, qui finiraient par couvrir les plaines destinées aux moissons ; il arrache la plante indigène, pour la remplacer par des végétaux exotiques. C'est de ce désordre apparent que résultent les plus précieux avantages pour l'homme social, surtout quand il sait diriger ses travaux d'après ceux de la nature, et que l'observation lui fait connaître que les mêmes plantes, les mêmes arbres ne peuvent croître également bien dans tous les sols, ni à la même exposition. D'après la connaissance des localités, l'homme saura fertiliser les sols les plus ingrats, et étendre avec profit le vaste domaine de la culture. En observant les différents arbres qui or-

nent la surface de la terre, nous reconnaitrons qu'aucun d'eux ne peut être mieux que dans le lieu où il croît naturellement. Si nous faisons descendre dans les vallons resserrés et brûlants les pins qui couvrent les montagnes, si nous transportons sur celles-ci les chênes et les platanes, nous verrions bientôt les premiers périr faute d'air et par trop de chaleur, les seconds par un air trop vif, donnant d'ailleurs trop de prise aux ouragans par la largeur de leurs feuilles. Un observateur exercé saura, au seul port d'un arbre, à sa forme, à son organisation particulière, reconnaître la localité et le sol auxquels il doit appartenir ; ce sera un trait de lumière pour la direction de sa culture. Il s'apercevra facilement que l'arbre qui croît sur les hautes montagnes est différent de celui qu'on rencontre sur la pente des collines ; que ceux des plaines et des bas-fonds ne se retrouvent plus sur les hauteurs : les uns ne se plaisent que dans les sables arides et brûlants ; d'autres dans les lieux humides ou sur le bord des ruisseaux. Quoique certaines espèces d'arbres paraissent végéter également sous tous les climats, et à des expositions différentes, chaque contrée en possède qui lui sont propres, et qu'on ne peut trouver ailleurs : il en est dans le midi qu'on ne trouve pas dans le nord ; ceux des tropiques et des Indes ne ressemblent point à ceux de l'Europe. Quoique la culture parvienne, à force de soins, à s'approprier quelques arbres exotiques, il en est un grand nombre auxquels elle est forcée de renoncer.

Cette variété de productions s'oppose à l'uniformité, et forme de l'univers le spectacle le plus sublime, le plus imposant. Comme il serait triste et monotone si partout l'on ne rencontrait qu'un gazon uniforme ! Mais il n'est que le fond du tableau, les forêts en forment les grandes masses, et les animaux lui donnent le mouvement et la vie.

« Quelle affreuse nudité, dit le baron de Tschoudi, n'offrent pas les pôles du monde, qui sont dénués d'arbres ! Ce triste spectacle se retrouve sur le sommet des montagnes. Après avoir descendu longtemps depuis la cime des plus hautes Alpes, au travers des glaces et des neiges, le premier arbrisseau que je rencontre est un *saule*, qui rampe contre les pierres : la petite thymélée avertit bientôt mon odorat, et attire mes yeux par l'amenité de ses fleurs incarnates ; mais elle ne croît qu'à un pied de haut : plus bas un bosquet de *ledum* me présente des touffes purpurines qui atteignent à ma hauteur ; bientôt je trouve les berceaux de *coudriers* ; ils me conduisent vers un bois d'*alisiers*, qui me couvre d'un dôme plus élevé. Leurs tiges élancées m'annoncent que je vais rencontrer les plus grands arbres. En effet, du péristyle des sapins, j'entre sous la nef majestueuse des hêtres et des chênes. Assis à leur ombre fraîche, combien le sentiment de mon existence me devient agréable ! que ma poitrine est dilatée par un air plus humectant ! que mes yeux, fatigués par l'éclat des neiges, se soulagent en s'égarant sous

ce dais de verdure! que ma vue, échappée au travers des rameaux, tombe avec plaisir sur le vallon voisin!

« J'éprouve tout l'agrément des arbres, et déjà je découvre les biens plus précieux que nous leur devons. La fumée qui s'élève de ces hameaux, cette charrie qui rompt la glèbe, cette forge qui retentit, cette gondole qui sillonne les eaux, me donnent la plus grande idée de leur utilité. Les arts de premier besoin ne peuvent se passer de leur bois : il sert aux arts agréables; mais, avant d'être livrés à la hache, que de présents les arbres nous ont faits! C'est de leurs rameaux que la pomme et l'orange tombent à nos pieds : les uns donnent un fruit qui supplée le pain; d'autres fournissent une liqueur vineuse; les châtaignes et les glands doux contiennent une farine; le sagou vient de la moelle d'un palmier; l'huile découle de l'olivier, du noyer et du hêtre; la sève du bouleau est une liqueur rafraîchissante; les feuilles du talipot et du bananier couvrent les cabanes; on fait des cordages de l'écorce de tilleul, de l'antidesme et d'une ketmie, de la toile avec l'écorce de quelques autres. Les feuilles du mûrier sont tissées de soie; le sucre est délayé dans la sève des érables; la poix, la térébenthine exsudent de l'écorce des sapins et des térébinthes; la graine de plusieurs galés est environnée de cire; un arbre de la Chine fournit du suif; les vernis sortent du tronc des sumacs; la manne se fige sur la feuille du frêne et du mélèze, au pied duquel croît l'agarcic médical; le suc aride du tamarin s'oppose à la putridité des humeurs; la casse donne un purgatif doux et calmant; une écorce détruit la fièvre; le peuplier, le copayer fournissent un baume détersif; le gaïac opère les prodiges du mercure. Nous ne finirions pas si nous voulions détailler tous les usages de ces végétaux. Telle est la profusion de la nature, qu'elle rassemble souvent, dans une seule de ses productions, les avantages de tous les autres.

« L'utilité des arbres peut encore être envisagée sous un nouvel aspect des plus intéressants, par leurs effets sur le sol. Telle montagne ne s'affaisse et ne se décharne par des éboulements successifs que parce qu'on l'a privée des arbres qui retenaient les terres par l'entrelacement de leurs racines. Couverte d'une épaisse forêt, cette autre montagne gagne annuellement de nouvelles couches de terre, par la pourriture des feuilles, des racines et des rameaux. Quelques semences d'arbrisseaux saxatiles sont jetées sur un rocher nu; qu'elles y germent, ces arbrisseaux profiteront d'une de ces crevasse où leurs racines vont s'étendre; elles y puiseront les sucres de quelques amas de terre recelés dans son sein. Déposés maintenant sur la superficie du rocher par le *détritus* des parties de l'arbuste qui tombent ou se détruisent, ces principes, auparavant presque inutiles, vont couvrir le rocher d'une petite couche de terre végétale. A mesure que cette espèce s'y multi-

pliera, cette couche augmentera de volume : avec le temps, elle admettra des espèces d'arbrisseaux plus élevés; enfin de grands arbres y pourront croître. D'après ce procédé de la nature, que l'on sème successivement, sur un sol trop peu profond, des taillis d'arbrisseaux d'espèces toujours plus élevées, on le rendra, par la suite, capable de porter des bois, ou d'être sillonné par le soc.

« Le séjour des forêts a d'abord fécondé la terre : qu'elles cèdent aux guérêts et aux prairies une partie de l'étendue qu'elles avaient envahie; mais qu'on se rappelle leurs premiers bienfaits. Il ne suffit pas de les conserver dans la proportion de nos premiers besoins : il convient encore d'en couvrir les terres maigres, et d'en enrichir les sols trop peu profonds, dans la vue de les rendre un jour capables de culture. Non-seulement les arbres améliorent le sol et augmentent son épaisseur par leur séjour, mais ils servent encore à le dessécher lorsqu'il est trop humide. Il résulte de l'eau qu'ils absorbent par leurs sucoirs une prodigieuse transpiration des jeunes rameaux et des feuilles. Cette transpiration est un nouveau bienfait : l'air en est détrempe; on le respire plus humectant, plus balsamique. Vers la fin d'avril, lorsque la poitrine est fatiguée par les vents desséchants, comme on désire alors la verdure nouvelle! On sent si bien la fraîcheur qu'elle met dans les poumons! Après avoir parcouru les coteaux brûlés par le soleil, qu'on approche d'une forêt : l'odeur végétale qu'elle répand cause un plaisir qui avertit du mieux-être de l'économie animale. Dans certaines espèces d'arbres, comme dans les peupliers, les mélèzes, cette odeur est un vrai baume. Dans une île de la mer Pacifique, la destruction qu'on y fit des forêts de cèdres rendit à l'air une qualité si malsaine, qu'on fut obligé de les replanter.»

Après avoir considéré les arbres dans leurs rapports avec l'économie de la nature, et relativement à la place que chaque espèce occupe à la surface du globe, il conviendrait de passer à d'autres considérations non moins importantes, de suivre ces grands végétaux dans leur accroissement, dans leur admirable organisation, dans ces opérations qui développent successivement leurs diverses parties, depuis le moment de leur naissance jusqu'à celui qui termine leur longue existence. Arrêtons-nous un instant sur leur tronc, cette forte tige ligneuse qui les constitue comme *arbres*, et les rend presque éternels, en comparaison de ces plantes herbacées qui ne durent que peu d'années, ou même une seule. Cette tige, destinée à supporter une cime élevée, exposée à l'impétuosité des vents, devait être nécessairement douée d'une force suffisante pour résister aux dangers de leur élévation colossale. La nature a dirigé vers ce but important leur organisation; elle a rendu cette tige d'une dureté, d'une solidité admirables, en accumulant couches sur couches, année

par année, en les resserrant, les consolidant de plus en plus, à mesure que l'arbre s'élève et qu'il a besoin de plus de force. Pour concevoir cette admirable opération, il faut se rappeler que l'on distingue dans le tronc des arbres l'écorce, composée des *couches corticales* ou du liber, de l'aubier et du *bois* proprement dit, le tout recouvert par l'*épidérme*. Il n'est ici question que des arbres *dicotylédonnés*.

Nous aurions une bien faible idée du nombre des espèces d'arbres ou d'arbrisseaux qui existent à la surface du globe, si nous n'en jugions que d'après ceux qui croissent dans notre Europe : c'est peut-être, sous ce rapport, la partie du monde la plus pauvre. Sur environ douze à quinze cents tant arbres qu'arbrisseaux indigènes ou exotiques cultivés en Europe, il y en a à peine cinq cents d'indigènes, tandis que dans l'Amérique, dans le climat fertile de l'Inde, sous les tropiques, dans la Nouvelle-Hollande, etc., on peut en compter plusieurs mille. Nous n'avons pas un seul *Mimosa* : il en existe plus de deux cents espèces dans les deux Indes. Nous sommes bornés à quelques espèces de chênes : on en connaît au moins une centaine d'exotiques. Les figuiers sont encore plus nombreux, tandis que nous ne devons qu'à une seule espèce toutes les variétés obtenues par la culture. Le nombre des saules va au delà de cent : il n'y en a pas le tiers d'indigènes. Nous ne connaissons ni les *Diospyros*, ni les *Gleditsia*, quelques espèces exceptées, obtenues par la culture, ni les *Cinchona* (les quinquina), ni les *Rajania*, ni aucuns de la belle et nombreuse famille des palmiers, le dattier et le latanier exceptés. Enfin, je ne crois pas trop m'éloigner de la vérité en assurant qu'il existe peut-être pour les arbres plus de genres dans les trois parties du monde que d'espèces dans la seule Europe.

Outre la faculté que possèdent les arbres de se reproduire par graines, comme tous les autres végétaux, la nature leur a encore accordé d'autres moyens de multiplication, qui les rendent si supérieurs aux plantes herbacées. Ils se multiplient de leurs racines par *rejetons*, par *drageons*, etc.; de leurs branches par *marcottés*, par *boutures*, par *greffes*, etc. Qu'on juge de l'immense fécondité des arbres d'après ces moyens nombreux de reproduction, et la longue durée de leur vie : il n'est point de végétaux auxquels la nature ait accordé de plus longues années. Il en est dont la longue existence surpasse presque toute croyance. Adanson a observé aux îles de la Magdeleine, près du Cap-Vert, plusieurs *Baobabs*, sur lesquels il y avait des inscriptions de noms hollandais, tels que celui de *Kew*, et plusieurs noms français, dont les uns dataient du quatorzième, d'autres du quinzième siècle. Ces arbres, quoique âgés de plusieurs centaines d'années, étaient encore très-jeunes, n'ayant alors qu'environ six pieds de diamètre. Le même auteur en a observé beaucoup d'autres, qui avaient depuis vingt-cinq jusqu'à

vingt-sept pieds de diamètre, et qui ne paraissent pas être encore arrivés à leur entier développement. L'arbre appelé en Chine *Siennich*, c'est-à-dire arbre de mille ans, ajoute ce savant naturaliste, prouve assez que l'on connaît, dans ce pays, des arbres d'une durée qui passe l'imagination : aussi est-ce dans ce pays, dont les peuples paraissent les plus anciens du monde connu, et qui, par conséquent, peuvent avoir le plus de notes sur l'antiquité, que croissent les plus gros arbres cités jusqu'ici, tel que celui de cent trente pieds de diamètre. L'historien Josèphe rapporte (Liv. v, chap. 31, *De la guerre des Juifs*) que l'on voyait, de son temps, à six stades de la ville d'Ebron, un Térébinthe qui existait depuis la création (ce qui prouve au moins sa grande antiquité). Pline cite (Lib. xvi, chap. 44) un certain nombre d'arbres, très-remarquables par leur vieillesse.

ARBRES, — nom vulgaire par lequel on désigne les végétaux à tige ligneuse, par opposition aux *plantes herbacées*. Dans un sens plus restreint, on réserve le nom d'*arbres* aux végétaux ligneux les plus grands, ceux dont la tige est simple inférieurement, et ne commence à se ramifier qu'à une hauteur plus ou moins considérable au-dessus du sol. Tous les autres végétaux ligneux ont reçu les noms d'*arbrisseaux*, d'*arbustes*, et de *sous-arbrisseaux*.

1° Les arbrisseaux ont la tige ramifiée dès la base, et rivalisent presque avec les arbres par leur vigueur et par leur élévation; tels sont, par exemple, les Lilas, les Noisetiers, etc. La limite entre ces deux groupes de végétaux ligneux est loin d'être rigoureusement tracée. On voit fréquemment des arbrisseaux prendre le caractère des arbres, c'est-à-dire avoir une tige simple à la base, tandis que les arbres peuvent, par des causes très-variées, se ramifier dès leur base, et devenir des arbrisseaux.

2° Les arbustes (*frutices*) ont également leur tige ligneuse ramifiée dès la base; mais ils s'élèvent peu, et dépassent rarement la hauteur d'un mètre; telles sont les Bruyères, les *Kalmia*, etc. Ce qui distingue surtout les arbustes, c'est qu'ils ne se développent pas par des bourgeons, comme les arbrisseaux.

3° Enfin les sous-arbrisseaux (*suffrutices*) tiennent, en quelque sorte, le milieu entre les arbustes et les plantes herbacées. Leur tige est ramifiée dès la base, ligneuse inférieurement; mais leurs jeunes rameaux sont herbacés et meurent chaque année, tandis que la portion ligneuse est la seule qui persiste et vive un grand nombre d'années; telles sont la rue officinale, la vigne vierge, les climatites, etc.

ARBRE A BEURRE. Le *Bassia butyracea*, sapotilier qui croît dans l'Inde.

ARBRE A BOURRE. Selon Bory de Saint-Vincent, l'*Areca crinita*, à l'île Bourbon.

ARBRE A CALEBASSE. Le *Crescentia cujete*.

ARBRE A CIRE. Plusieurs arbres laissent

suinter de leur écorce ou de leurs fruits une matière tout à fait analogue à la cire des abeilles; tels sont le *Myrica cerifera*, de l'Amérique du nord, et le beau palmier des Andes, décrit et figuré par Humbolt et Bonpland sous le nom de *Ceroxylon andicola*. En Chine, on donne le nom d'arbre à cire à plusieurs arbres sur lesquels un insecte encore mal connu dépose une cire blanche et pure. M. Stanislas Julien a donné des détails très-intéressants (Voy. les *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 15 avril 1840) sur cette cire et les arbres qui nourrissent l'insecte. Les Chinois, selon M. Julien, élèvent les insectes à cire sur trois sortes d'arbres, dont deux sont bien connus en Europe; ce sont le niutching (*Rhus succedaneum*, selon M. Adolphe Brongniart), le Tong-tsing (*Ligustrum glabrum* de Thunberg), et le Choui-kin, qui paraît être de la même famille que le Mou-kin (*Hibiscus syriacus*), c'est-à-dire une malvacée.

ARBRE A CORDE. Selon Bory de Saint-Vincent, on appelle ainsi plusieurs figuiers, dont l'écorce est employée dans l'île Bourbon pour la fabrication de liens très-solides.

ARBRE A ENIVRER. Le *Piscidia*, aux Antilles, parce qu'il y est employé pour narcotiser les poissons. On se sert encore, pour le même usage, des fruits connus sous le nom de *Cocos du Levant*.

ARBRE A FRAISES. L'Arbousier (*Arbutus unedo*, L.), dont les fruits, rouges et mamelonnés, ont, en effet, quelque ressemblance avec ceux du fraisier.

ARBRE A FRANGES. Le *Chionanthus Virginicus*, à cause de ses belles grappes de fleurs blanches, dont les pétales sont linéaires et très-longs.

ARBRE A GRIVES. Le Sorbier, *Sorbus aucuparia*, dans plusieurs cantons du midi de la France.

ARBRES A LA GOMME. Divers Acacias, qui donnent les gommés arabique et du Sénégal. Le même nom a été appliqué par quelques voyageurs à des arbres résineux de la Nouvelle-Hollande, tels que l'*Eucalyptus resinifera* et le *Metrosideros costata*.

ARBRES A L'AIL. Plusieurs arbres dont les feuilles ou quelques autres parties exhalent l'odeur de l'ail. Tels sont au Pérou, suivant Ruiz et Pavon, l'arbre dont ils ont fait leur genre *Cerdana*; au Brésil, les espèces du genre *Segueria*.

ARBRES A LAIT. Plusieurs apocynées et euphorbiacées, qui sont remplies d'un suc blanc et laiteux.

ARBRE A LA MAIN. Le *Cheirostemon platyfolium*, au Mexique, à cause de ses cinq étamines groupées comme les doigts de la main rapprochés.

ARBRE A LA MIGRAINE. Selon Bory de Saint-Vincent, le *Prenna integrifolia*, à l'île de France.

ARBRE A LA PISTACHE. Le *Staphylea pinnata*, L.

ARBRE A LA VACHE. Le *Galactodendron*

utile de M. de Humboldt, qui donne un suc blanc, doux et agréable, tout à fait comparable au lait. Voy. PALO DE VACA.

ARBRE A PAIN. L'*Artocarpus incisa*.

ARBRE A PAPIER. Le *Broussonetia papyrifera*, ou Mûrier à papier. Voy. JACQUIER.

ARBRE A SANG. A la Guyane, une espèce de Millepertuis arborescent, probablement une espèce du g. *Vismia*, qui donne, par incision, un sucre propre, d'une couleur rouge de sang.

ARBRE A SUIF. Le *Croton sebiferum*.

ARBRE TRISTE. Le *Nyctanthus arbor tristis*; L., dont les fleurs restent constamment closes pendant le jour.

ARBRE AU POIVRE. Dans le midi de l'Espagne et en Sicile, le *Schinus molle*, dont les fruits ont une saveur piquante et aromatique.

ARBRE AU VERMILLON. Le *Quercus coccifera*, sur lequel se développe l'espèce de cochenille connue sous le nom de *Kermès végétal*.

ARBRES AU VERNIS. Plusieurs espèces de *Terminalia*, le *Rhus vernix*, L., etc.

ARBRE AUX LIS. Le Tulipier, à cause de ses grandes et belles fleurs, semblables à des Lis.

ARBRE AUX QUARANTE ÉCUS. Le *Ginkgo biloba*.

ARBRE AUX TULIPES. Le Tulipier, *Liriodendron tulipifera*, L.

ARBRE A VELOURS. Le *Tournefortia argentea*, de la famille des Borraginées.

ARBRE AVEUGLANT. (*Arbor excæcans*.) L'*Excæcaria agallocha*, qui croît dans l'Inde, et est appelé ainsi par Rumphius, parce que la tige contient un suc âcre et vénéneux, qui détermine de violentes inflammations des yeux.

ARBRE D'AMOUR. Selon Durante, le Gainier, *Cercis siliquastrum*, L.

ARBRE D'ARGENT. Le *Protea argentea*, au cap de Bonne-Espérance.

ARBRES DE BAUME. Arbres qui fournissent des matières balsamiques et résineuses : tels sont le *Bursera gummiifera*, encore connu sous les noms de Gomart et de Baumier à cochon; l'*Hedwigia gummiifera*; et aux îles de France et de Bourbon, une espèce de *Terminalia*, et les *Hypericum angustifolium* et *lanceolatum*.

ARBRE DE CARONI. Le *Galipea officinalis*, dont l'écorce porte le nom d'*Angusture vraie*.

ARBRE DE CASTOR. Le *Magnolia glauca*, dans l'Amérique septentrionale.

ARBRE DE CORAIL. L'*Erythrina corallodendrum*, à cause de ses grappes de fleurs d'un rouge éclatant, et l'*Arbutus adrachne*, à cause de ses branches nues, lisses, et quelquefois d'un rouge assez vif.

ARBRE DE CYPRE. Dans les Antilles françaises on appelle ainsi le *Cordia gerascanthus*; à la Louisiane, le Cyprès chauve (*Taxodium distichum*), et dans diverses contrées de l'Orient, le *Pinus alepensis*, et même d'autres espèces du g. *Pin*.

ARBRE DE CYTHÈRE. Le *Spondias cythera*, Lamk., aux îles de France et de Bourbon.

ARBRE DE DIEU. Le *Ficus religiosa*, dans l'Inde.

ARBRE DE DRAGON OU DRAGONNIER. Le *Dra-cœna draco*.

ARBRE DE FER. Le *Mesua ferrea*, dans l'Inde; à l'île de France, le *Stadmannia* de Lamarck.

ARBRE DE GORDON. (Voy. ARBRE DU CIEL.)

ARBRE DE JUDAS OU DE JUDÉE. Le *Cercis siliquastrum*, en France; et le *Klemhovia hospita*, dans les Antilles. Voy. GAINIER.

ARBRE DE LA FOLIE. L'*Amyris carana* de Kunth.

ARBRE DE LA GLU. Le Houx (*Ilex aquifolium*, L.), parce que son écorce sert à la préparation de la glu. Le même nom est appliqué, à la Martinique, à l'*Hippomane biglandulosa*.

ARBRE DE MAI OU DE SAINT-JEAN. AUX Antilles, *Millepertuis* et un *Panax* qui fleurissent communément aux mois de mai et de juin.

ARBRE DE MATURE. Selon Sonnerat, l'*Uvaria longifolia*.

ARBRE DE MILLE ANS. Le *Baobab* (*Adansonia digitata*).

ARBRE DE MOÏSE. Le *Mespilus pyracantha*, L., également connu sous le nom de *Buisson ardent*, à cause de la couleur rouge de feu de ses fruits.

ARBRES D'ENCENS. Plusieurs arbres qui donnent des matières résineuses, et, entre autres, les diverses espèces des g. *amyris* et *iceia*.

ARBRES DE NEIGE. Plusieurs arbrisseaux à fleurs blanches : le *Viburnum opulus*, le *Chionanthus virginicus*, etc.

ARBRE DE SAINT-JEAN. Voy. ARBRE DE MAI.

ARBRE DE SAINT-THOMAS. Le *Bauhinia variegata*, parce que, suivant Zannoni, les chrétiens de l'Inde croyaient que les fleurs de cet arbre avaient été teintes du sang de ce saint au moment de son martyre.

ARBRE DES BANIANS. Le *Ficus bengalensis*, L.

ARBRE DES CONSEILS. Le *Ficus religiosa*, L., cultivé dans l'Inde auprès des temples et des pagodes, et sous lequel les habitants ont coutume de s'assembler.

ARBRE DE SERINGUE OU A SERINGUE. Le *Hevea guyanensis*, d'Aublet, d'où découle le suc qui, en se concrétant, forme le caoutchouc, avec lequel on fait quelquefois, aux Antilles, des bouteilles et même des seringues.

ARBRE DE SOIE. Plusieurs arbres ou arbrisseaux qui donnent un duvet blanc et soyeux, comme certaines Apocynées. Le même nom est donné au *Mimosa julibrisin*, à cause des longs filaments de ses étamines.

ARBRE DE VIE. Les espèces du g. *Thuya*.

ARBRE D'HUILE OU A L'HUILE. Le *Dryandria vernica*, d'Ad. de Jussieu, et le *Terminalia catappa*, L.

ARBRE DU BRÉSIL, OU BRÉSILLET, du BOIS DU BRÉSIL, Le *Cæsalpina echinata*.

ARBRE DU CIEL OU DE CORDOU. Le Gengo, *Gincko biloba*.

ARBRE DU DIABLE OU PET DU DIABLE. Le *Hura crepitans*, ou Sablier, dont le fruit, parvenu à sa maturité, éclate avec fracas.

ARBRE DU VOYAGEUR. L'*Urania speciosa*, dont les feuilles, terminées inférieurement par une vaste gaine, contiennent quelquefois une quantité considérable d'eau, qui peut être d'une grande utilité pour les voyageurs.

ARBRE IMMORTEL. L'*Erythrina corallodendrum* et l'*eudrachium madagascariense*.

ARBRE ORDÉAL OU A ÉPREUVES. L'*Erythrophleum* ou *Casa* du Congo; arbre de la fam. des Légumineuses, dont on fait boire la décoction aux accusés, comme une sorte de jugement de Dieu. S'ils la supportent sans succomber, ils sont déclarés innocents.

ARBRE PLUVIEUX. Le *Cæsalpinia pluviosa*, D. C.

ARBRE PUANT. Le *Fetidia*, le *Sterculia fetida*, l'*Anagallis fetida*, à cause de la mauvaise odeur répandue par leur bois.

ARBRE SAINT. Le *Melia azedarach*, dont les noyaux servent à faire des grains de chapelet.

ARBRES VERTS. On appelle ainsi les arbres et les arbrisseaux qui conservent leur feuillage pendant l'hiver : tels sont les Lauriers, les Yeuses, etc.; mais ce nom est particulièrement réservé pour les Pins, les Sapins, les Genévriers, les Thuyas, et autres arbres résineux de la fam. des Conifères. Dans la zone torride, on peut dire que les forêts sont uniquement composées d'arbres verts, car la végétation y est constamment en activité, et les arbres ne s'y dépouillent presque jamais de leurs feuilles.

ARBRE DE LA SCIENCE DU BIEN ET DU MAL, ou *Arbre de vie*. — Suivant l'opinion vulgaire, cet arbre était un pommier, mais cet arbre n'est point nommé dans la Bible. Les rabbins, qui ont mêlé aux saintes Ecritures beaucoup de fables, disent que Seth, après la mort d'Adam, lui mit dans la bouche de la semence de l'arbre de vie; que cette semence devint un arbre dont la croix de Jésus-Christ fut faite. Une autre fable contredit la précédente. Gretzer (historien) dit avoir lu, dans un manuscrit de la bibliothèque d'Augsbourg, qu'Abraham planta un cyprès, un pin et un cèdre, qui se réunirent en un seul arbre; que l'on coupa cet arbre, lorsqu'on prépara les matériaux du temple de Salomon, mais qu'il fut impossible de l'ajuster en aucun endroit; qu'alors Salomon en fit un banc; que la sibylle, y étant menée, ne voulut jamais s'y asseoir, et qu'elle prédit que le Rédempteur du monde mourrait sur ce bois; que Salomon l'entoura de trente croix d'argent, ce qui subsista jusqu'à Jésus-Christ, et qu'en effet la croix fut faite de ce bois. Les rabbins disent encore que toutes les eaux de la terre sortaient du pied de l'arbre de vie, et que cet arbre était d'une telle grandeur, qu'il aurait fallu marcher cinq cents ans pour en faire le tour. Peut-être ces rêveries extravagantes n'étaient-elles que des allégories. (*Dict. de Bayle.*)

Sur le bois de la sainte croix, Vandelin a donné une singulière explication du mot *abrasax*. Ce terme mystique *abrasax*, nom si révérend des priens, a fort exercé les savants, qui voulaient absolument lui trouver une signification. Vandelin a prétendu qu'*abrasax* est composé de quatre lettres initiales de plusieurs mots; les quatre premières, quatre mots hébreux; les trois dernières, trois mots grecs, qui sont :

A . . .	signifiant . . .	ab . . .	le père.
B . . .	" . . .	ben . . .	le fils.
R . . .	" . . .	rouach . . .	l'esprit.
A . . .	" . . .	acadosch . . .	saint.
S . . .	" . . .	soterie . . .	le salut.
A . . .	" . . .	apo . . .	par.
X . . .	" . . .	xulo . . .	le bois.

ARBRE DE MALÉDICTION. *Voy.* ACACIA BAIE-A-ONDES.

ARBUTUS. *Voy.* ARBOUSIER.

ARCTIUM. *Voy.* BARBANE.

AREC OLÉIFÈRE ou CHOU PALMISTE (*Areca oleracea*, Linn.), — colonnades majestueuses dont les panaches mollement agités par le zéphyr bruissent sourdement, que votre aspect est ravissant pour le voyageur que les beautés de la nature savent émouvoir!

Les hauts Sapins, les Palmiers toujours verts
Vont balançant leurs souples colonnades.
Les Palmiers, dont la feuille est le prix du vainqueur.

MILLEVOIE.

« Les Palmiers, dit Bernardin de Saint-Pierre, malgré la magnificence de leur port, paraissent du genre des graminées, parce que leur semence, en première pousse, n'a qu'un cotylédon; que leurs feuilles sont renfermées les unes dans les autres, et n'éprouvent, en croissant, qu'un simple développement, d'où il résulte que la tige, à sa naissance, a le même diamètre à sa base que lorsqu'elle a atteint toute sa hauteur. D'ailleurs elle est sans écorce, et ne contient point de véritable bois. Les troncs des Palmiers ne sont que des paquets de fibres sans cercles concentriques, et dont le centre est plus tendre que la circonférence. » L'organisation des Palmiers est en raison inverse de celle des autres arbres qui cachent les dates de leur âge, tandis que les Palmiers les mettent en évidence par les zones extérieures que forme la chute des feuilles.

Cet arbre nourrit dans sa moelle la larve de la Calandre, surnommée *Palmiste*. On la fait cuire mêlée avec une certaine quantité de sel en poudre fine, destinée à retenir les molécules adipeuses de l'animal; quand il est suffisamment cuit, on le sert après l'avoir arrosé avec du jus d'orange et de citron. Les Martiniquais, qui en font leur mets de prédilection, le préparent encore en le faisant cuire dans du vin avec des épices, un bouquet d'herbes fines, quelques feuilles de bois-d'Inde et du jus de citron. Pour obtenir ces vers en quantité, on abat un Palmiste, on lui fait des entailles pour donner accès à certaines mouches qui pénètrent jusqu'à la moelle dont elles se nourrissent et où elles déposent leurs œufs qui produisent ces larves. Il faut visiter l'arbre avant

six semaines, époque à laquelle l'insecte a subi sa métamorphose.

AREC DE L'INDE (*Areca catechu*, Linn.), fam. des Palmiers. — Arec est le nom que ce palmier, quand il est âgé, porte au Malabar; jeune on l'appelle Pinongue. La dénomination spécifique *Catechu* lui a été donnée par Linné, qui croyait qu'on en retirait le Cachou, réellement fourni par une *Mimosa*. Cet élégant Palmier croît naturellement dans l'Inde, mais on le rencontre aussi aux Antilles, où il paraît avoir été transporté. Son bois, plus filandreux que celui du Cocotier, est spongieux dans sa jeunesse, puis acquiert une telle dureté qu'on a beaucoup de peine à le couper transversalement; mais il se fend aisément dans sa longueur, la section ayant lieu dans la direction des fibres innombrables qui le composent. Le chou de l'Arec, quoique très-blanc et très-tendre, est tellement amer et styptique au goût, qu'on ne peut l'employer comme aliment, ainsi que ceux de certains autres palmistes. Les Indiens ornent leurs appartements de panicules de fleurs d'Arec qui répandent une odeur douce et suave, surtout le matin et le soir. Ils mangent le brou du fruit de ce Palmiste quand il est encore frais, pulpeux et succulent, car plus tard il est filamenteux. Lorsque les noix d'Arec sont parvenues à leur maturité, on les sert entières ou coupées par tranches. On les offre dans les visites que l'on reçoit. Lorsqu'on les présente par tranches, elles sont enveloppées dans des feuilles de bétel, et saupoudrées de chaux ou de toute autre poudre absorbante, afin de diminuer l'âcreté de l'Arec. Les habitants de la côte de Coromandel ont une façon particulière de préparer l'Arec vieux et trop sec qu'ils appellent *Kaffol*, et d'en faire un mets délicat. Ils le coupent en petits morceaux qu'ils font macérer dans de l'eau de rose, dans laquelle a infusé du Cachou broyé et qu'ils dessèchent ensuite au soleil pour s'en servir au besoin. Ces préparations se conservent pendant longtemps, s'exportent et se vendent comme propres à raffermir les gencives et à corriger la mauvaise odeur de l'haleine.

Hommes, femmes, enfants, vieillards, tout le monde dans l'Inde mâche du bétel à toute heure. On n'oserait parler dans ce pays à une personne de qualité sans avoir du bétel dans la bouche. Les femmes en mâchent continuellement. On mâche du bétel pendant les visites; on offre du bétel en se saluant, comme en Europe nous offrons du tabac; et lorsqu'on se quitte pour quelque temps, le présent qu'on se fait d'ordinaire est une boîte remplie de fruits d'arec, de feuilles de bétel, de chaux et de plusieurs aromates, afin que chacun prépare le mélange selon son goût. *Voy.* BÉTEL.

ARENARIA. *Voy.* SABLINE.

ARENGA, Labillard. — Labillardière a observé, dans les vallons humides des îles Meluques, un Palmier qu'il nomme *Arenga*, décrit dans Rumph sous le nom de *Gomuto*; son tronc est haut d'environ vingt mètres,

ses feuilles ailées, longues de cinq à six mètres; les fleurs monoïques, dans des spathes séparées; les fleurs mâles renferment un grand nombre d'étamines; les femelles produisent un fruit charnu, arrondi, contenant trois graines enveloppées par une membrane couverte d'aspérités.

On prépare dans l'Inde, avec les fibres noires de la base des pétioles, des cordes, des câbles de longue durée, presque inaltérables par l'humidité. On fait des incisions aux régimes naissants, ainsi que sur le tronc; il en découle une liqueur qui, par la simple évaporation, donne du sucre, et par la fermentation une boisson agréable. En ménageant les incisions, on obtient cette liqueur pendant plus de la moitié de l'année. Tout l'intérieur du tronc est plein d'une moelle farineuse avec laquelle les habitants des îles Célèbes se nourrissent, après l'avoir réduite en sagou. Les fruits encore verts, confits au sucre, sont très-estimés à la Cochinchine; on les sert sur les tables des grands du royaume.

Rumph rapporte, au sujet de cet arbre, un fait bien remarquable. Lorsque ses fruits sont mûrs, le suc que contient leur enveloppe charnue cause des démangeaisons insupportables lorsqu'il touche à la peau; et si par mégarde on porte ces fruits à la bouche pour les manger, les lèvres s'enflent pendant plusieurs jours avec des douleurs d'autant plus affreuses qu'on n'y connaît point de remède. Profitant de cette découverte, les habitants des Moluques, dans une guerre, se défendirent victorieusement en jetant, du haut des murailles, sur les ennemis, de l'eau dans laquelle ils avaient fait tremper la chair des fruits. Les malheureux qui la recevaient éprouvaient des démangeaisons si atroces qu'ils devenaient furieux; on donna dès lors à cette liqueur le nom d'eau infernale.

ARGOUSSIER (*Hippophae*, Linn.), fam. des Osyridées. — L'ARGOUSSIER FAUX NERPRUN (*Hipp. rhamnoides*, Linn.) compose seul ce genre en Europe; il appartient aux ELÉAGNÉES. Cet arbrisseau, né sur le bord des torrents, dans des terrains rocailleux, stériles et sablonneux, offre, par ses tiges tortueuses, par ses rameaux épineux et en désordre, un aspect rustique conforme aux lieux agrestes qu'il habite. Son tronc s'élève de huit à douze pieds; ses branches sont diffuses, ses rameaux nombreux, en buisson, garnis de feuilles étroites, oblongues, un peu obtuses, d'un vert grisâtre en dessus, d'un gris argenté et parsemées d'écailles rousses en dessous. Cette plante croît depuis les Alpes jusque dans la Suède et la Laponie, le long des ruisseaux et des torrents, dans les sables des dunes, sur le bord de la mer, en Suisse, dans les Alpes du Dauphiné, sur les bords de l'Isère.

« En la recueillant moi-même dans ce dernier endroit, dit Poirét, sa vue me rappela cette anecdote plaisante de J.-J. Rousseau, herborisant dans ces mêmes lieux, accompagné d'un avocat de Grenoble, que

sans doute il a eu tort de nommer, qui n'osait, par respect pour sa personne, le prévenir que les fruits de cet arbrisseau passaient pour être un poison. Rousseau n'y trouva qu'une petite acidité agréable propre à le rafraîchir, et dont il n'éprouva aucune incommodité. »

L'Argoussier fournit un bois très-dur, presque incorruptible, propre à être employé à des ouvrages de tour, lorsqu'il est d'une certaine grosseur. Il croît et se multiplie avec beaucoup de rapidité. Il devient, par ses racines traçantes, propre à fixer le sable mouvant du bord des rivières, à s'opposer au ravage des torrents: il forme de très-bonnes haies par ses rameaux entremêlés. Ses fruits sont acides et astringents, sans aucune qualité nuisible. Les enfants le mangent avec plaisir et sans en être incommodés. En Sibérie, on les emploie pour assaisonner la viande, comme nos tomates ou pommes d'amour. Le même usage a lieu dans plusieurs cantons du Dauphiné, chez les pauvres familles.

Les auteurs qui ont précédé Linné donnaient à cette plante le nom de *Rhamnus* (*Nerprun*), dont en effet elle présente le port. Linné a rappelé celui d'*Hippophae*, employé par les anciens pour une autre plante qui ne nous est pas connue, mais à laquelle ils attribuaient la propriété de rendre la vue aux chevaux, d'où lui était venu son nom composé de deux mots grecs, ἵππος (cheval), ἔλας (j'éclaire). D'après le nom qu'elle porte, dit Plin, on doit croire qu'elle est utile aux chevaux.

ARGUEL. Voy. CYNANQUE.

ARILLE. Voy. FRUIT.

ARISTOLOCHE (*Aristolochia*, Linn.), genre type de la famille des Aristoloches. — Comme genre les Aristoloches ne peuvent être confondues avec aucun autre, et n'ont même que des rapports assez éloignés avec ceux que nous connaissons: elles sont presque seules de leur famille. Les genres qu'on leur associait en ont été en partie retranchés par les modernes, et sont devenus le type de nouvelles familles, telle que celle des CYNINÉES, etc. Les Aristoloches aiment les pays chauds; les anciens en ont mentionné plusieurs espèces que nous retrouvons en Europe. Le nom qu'elles portent, et qui s'est perpétué jusqu'à nous sans aucun changement, leur a été donné d'après leurs prétendues propriétés; il est d'origine grecque. S'il est assez agréable à l'oreille, il ne l'est guère pour l'imagination, lorsqu'on en connaît l'étymologie. Cicéron lui attribue une autre origine: il prétend que c'est le nom d'un certain *Aristolochus*, qui le premier fit usage de l'Aristolochie. Nos espèces d'Europe sont plus remarquables par la singularité de leurs fleurs que par leur beauté; aussi ne sont-elles cultivées que dans les jardins de botanique.

L'ARISTOLOCHE LONGUE (*Aristolochia longa*, Linn.) est ainsi nommée à cause de sa racine longue presque d'un pied, au moins de l'épaisseur du pouce, quelquefois de celle

tu bras, brune en dehors, jaunâtre en dedans. Elle produit plusieurs tiges anguleuses, longues d'un ou deux pieds. Les feuilles sont alternes, en cœur, pétiolées, souvent échancrées à leur sommet. Les fleurs sont grandes, longues d'environ deux pouces, solitaires, axillaires, d'un vert blanchâtre. Cette espèce croît dans les champs, les haies et les vignes des contrées méridionales de l'Europe; elle fuit le nord, pénètre jusque dans la Barbarie, les îles de la Grèce, l'Asie Mineure, etc. Elle fleurit au printemps.

Dioscoride, Hippocrate et Galien avaient reconnu, comme les modernes, l'odeur un peu nauséuse, ainsi que la saveur âcre, vive et amère de la racine.

L'ARISTOLOCHE RONDE (*Aristolochia rotunda*, Linn.) a de grands rapports avec la précédente. Les fleurs sont d'un rouge foncé, une ou deux fois plus petites que celles de l'espèce précédente. Cette plante croît aux mêmes lieux que l'Aristolochie longue; elle est plus commune et jouit des mêmes propriétés. Il est même des médecins qui la préfèrent, comme plus active.

L'ARISTOLOCHE CLÉMATITE (*Aristolochia clematitis*, Linn.) est distinguée des espèces précédentes par ses fleurs d'un jaune pâle, réunies cinq à six dans les aisselles; celles-ci sont assez grandes, avec une large échancrure en cœur à leur base. Sa racine est longue, menue, rampante et fibreuse: elle produit une tige longue de deux pieds, un peu noueuse, souvent flexueuse à sa partie supérieure, caractère exprimé par son nom spécifique, du mot grec *κλῆμα*, pampre ou branche de vigne. Cette plante croît dans les décombres, les lieux pierreux; elle gagne aussi les vignes et les champs: elle se propage plutôt dans les contrées tempérées que dans les climats trop chauds. On la trouve en Allemagne, en France, dans les environs de Paris, etc. Elle fleurit en juin et juillet.

Cette espèce, que le botaniste rencontre avec plaisir, que l'on aime à placer dans les jardins paysagistes, surtout autour des ruines où elle produit un effet assez pittoresque, n'est pas aussi agréable aux yeux de l'agriculteur. Elle se perpétue d'elle-même par ses racines et ses semences, envahit rapidement le terrain qui l'avoi sine, ce qui l'a fait appeler le *poison de la terre*. « Dans les cantons où les vignes sont garnies d'échalas, dit Rosier, il faut bien se garder, lorsqu'on extirpe les Aristoloches, de se servir de ces échalas pour mettre ces herbes sécher; s'il survient une pluie, l'eau qui en découle sur le raisin lui communique un goût détestable. Elle donne beaucoup de peines à détruire, parce que chaque nœud de sa racine produit une nouvelle plante. » Cette plante jouit des mêmes propriétés que les espèces mentionnées ci-dessus. Les jardiniers font usage de la décoction de ses feuilles pour éloigner des autres plantes les fourmis et les pucerons.

L'ARISTOLOCHE PISTOLOCHE (*Aristolochia pistolochia*, Linn.) est la plus petite espèce de ce genre. Les fleurs sont solitaires, jau-

nâtres en leur tube, un peu noirâtres sur leur languette. Cette plante croît aux lieux incultes, dans les contrées méridionales de l'Europe.

L'ARISTOLOCHE D'ESPAGNE (*Aristolochia Baetica*), Linn. a été découverte en Espagne par L'Ecluse; elle était en fleurs dès le mois de février. Cette plante croît dans les haies, les buissons et les champs d'oliviers.

Parmi les espèces exotiques, on distingue dans le commerce la racine de l'ARISTOLOCHE SERPENTAIRES (*Aristolochia serpentaria*, Linn.). Cette racine est composée d'un faisceau de fibres d'un gris cendré, très-serrées, entremêlées les unes dans les autres. Cette plante croît dans la Virginie et autres contrées de l'Amérique septentrionale.

Cette racine a une odeur aromatique assez agréable, forte et comme camphrée, une saveur âcre et amère. Elle a été introduite dans la matière médicale par les Anglais, vers la fin du XVII^e siècle: elle passe pour un très-bon tonique, employée dans les affections chroniques, où il faut augmenter le ton des organes. On lui attribue encore beaucoup d'autres propriétés médicales, telles que celle d'expulser les vers intestinaux. On ajoute qu'elle est très-propre à prévenir ou dissiper les accidents qui résultent de la morsure des serpents venimeux, d'arrêter et de corriger la putridité. Ce sont ces qualités qui lui ont fait donner le nom vulgaire de *serpentinaire* en Amérique. On mâche cette plante, on en avale le jus après la morsure envenimée d'un serpent, et on applique sur la plaie les feuilles pilées; l'imagination fait le reste.

L'ARISTOLOCHE A GRANDES FEUILLES (*Aristolochia macrophylla*), Lamarck; *Sypho* l'Hérit.), est la plus belle espèce, la plus étonnante de ce genre. Il y a à peine un demi-siècle qu'on la connaît en Europe: elle est originaire de la Virginie. On l'a vue fleurir en France pour la première fois en 1784. Ses tiges sont ligneuses, sarmenteuses, grimpantes; elles s'élèvent à une très-grande hauteur, tant qu'elles peuvent trouver un appui, gagnent le sommet des plus grands arbres, se répandent, par leurs rameaux, sur tous ceux qui les avoisinent. Les feuilles sont très-grandes, arrondies, échancrées en cœur, au moins d'un pied et plus de diamètre. Ses fleurs sont grosses, d'un vert-brun; elles ont la forme d'une pipe par leur tube ventru, par l'orifice de ce même tube bien arrondi, qui s'évase en un limbe à trois lobes égaux, veinés, pointillés de brun, roulés avant l'épanouissement, et ressemblant alors à un chapeau à trois pointes. Ce bel arbrisseau est rustique; il s'est très-bien acclimaté en France, s'accommode de tous les terrains, particulièrement des terrains sablonneux, gras et un peu frais; il croît à toutes les expositions; il n'est nullement délicat, lorsqu'il a acquis une certaine force; seulement, dans sa première jeunesse, il a besoin d'être couvert pendant les fortes gelées. On le multiplie par semences, et mieux par marcottes que l'on fait au printemps pour être

levées en automne. Cet arbrisseau garnit très-bien, par ses tiges grimpantes et ses larges feuilles, les berceaux, les tonnelles, les murailles, etc.

ARISTOLOCHE (GRANDE), vulg. *Tue-cochon*; *Aristolochia arborescens*, Linn. — On remarque avec admiration dans les hautes forêts du Nouveau-Monde de grandes Aristoloches embrasser étroitement le tronc des arbres, s'élançant dans les branches, s'élever en tortillant jusqu'à la cime, et détacher de cette colonne de verdure de longues guirlandes diversement festonnées, qui retombent vers la terre.

Les belles fleurs de cette liane flexible contrastent avec le vert du feuillage; on est envieux de les cueillir, mais à peine une d'elles est-elle arrachée de sa tige, qu'une odeur cadavéreuse, qui a beaucoup de rapport avec la vulvaire d'Europe, semble annoncer sa funeste influence sur l'économie. Cette odeur, facilement imprégnée, est tenace et se dissipe difficilement malgré tous les moyens de propreté qu'on emploie pour la détruire et la faire oublier.

La fleur de cette Aristolochie a des couleurs ternes et jaspées; c'est le cas de faire remarquer, d'après l'auteur de Paul et Virginie, « que les plantes vénéneuses offrent, comme les animaux nuisibles, d'affreux contrastes par les couleurs meurtries de leurs fleurs, où le noir, le gros bleu et le violet enfumé, sont en opposition tranchée avec des nuances tendres; par des odeurs nauséabondes et virulentes; par des feuillages hérissés, teints d'un vert noir et de blanc en dessous: tels sont les aconits. Je ne sais, continue le savant observateur, si les embryons de leurs fruits ne présentent pas, dès les premiers instants de leur développement, des oppositions dures qui annoncent leurs caractères malfaisants: si cela est, ils ont encore cette ressemblance commune avec les petits des bêtes féroces. »

Tussac prévient qu'un troupeau de cochons, ayant été conduit dans des bois où croît cette Aristolochie, avait entièrement péri, après en avoir mangé les racines et des jeunes tiges. Il invite les colons à détruire, dans les environs de leurs habitations, cette plante meurtrière dont les nègres empoisonneurs savent tirer un parti si funeste.

L'Aristolochie dont il s'agit, étant cultivée en Europe, demande le plein air et le soleil. Elle se multiplie de couchages.

ARISTOLOCHE ANGUICIDE (*Liane à Corbillon*; *Aristolochia anguicida*, Linn.). — Soit dans les forêts vierges, ou dans les bois d'agrément, on observe toujours avec plaisir le feuillage singulier de toutes les espèces de cette famille. C'est ici le cas de dire avec Poirét que « tout ce que le Créateur des mondes expose aux yeux de l'homme, son être privilégié, il l'embellit, il en fait pour nous autant d'objets de jouissance, tandis qu'il semble avoir refusé l'élégance à tout ce qu'il dérober à nos regards. En effet, quelle différence entre la cime fleurie et verdoyante d'un bel arbrisseau ou d'une liane élégante,

et la masse grossière de ses racines divisées en rameaux informes, tortueux et chargés d'une chevelure en désordre! » Quant à la culture de ces plantes exotiques, elles demandent le plein air, une bonne terre et l'exposition au soleil.

L'espèce qui nous occupe ici n'a que des vertus précieuses, surtout pour remédier à la morsure des serpents et insectes venimeux. Il suffit d'introduire deux ou trois gouttes du suc de sa racine dans la gueule d'un serpent, pour l'enivrer au point de pouvoir le manier impunément, et le laisser reposer sur son sein sans avoir rien à en craindre, au moins pendant quelques heures. C'est ainsi que les jongleurs d'Amérique étonnent le peuple crédule, tout en l'instruisant des moyens qu'ils doivent employer pour se garantir des blessures mortelles de ces reptiles dangereux dont leurs contrées sont infestées. Si on lui fait avaler une plus grande quantité de ce suc, tout à coup son corps entre en convulsion, et il meurt en peu de temps. Le suc paraît avoir plus de vertu, étant combiné avec la salive de l'homme, par la mastication. L'odeur seule de cette racine, au rapport de Jacquin, fait fuir ces animaux immondes. L'homme même peut avaler quelques gouttes de ce suc sans en être incommodé. A plus haute dose, il occasionnerait néanmoins des vomissements.

ARMOISE (*Artemisia*, Linn., d'Artemise, nom de femme). — **ABSINTHE** de « priv. et ψιδος, douceur; sans douceur. — **AURONE**. — **ESTRAGON**. — Genre de la famille des Composées, tribu des Corymbifères. Ce genre comprend des plantes herbacées qui vivent en société, et forment souvent à elles seules, au centre de l'Asie, entre l'Altai, et les Mostag, de la grande muraille de la Chine jusqu'au lac d'Aral, dans une largeur de plus de deux mille lieues, les steppes les plus élevées et les plus vastes du monde. Les fleurs sont petites, nombreuses, sans éclat; leur calice est hémisphérique ou cylindrique, composé de petites écailles imbriquées; le réceptacle nu ou velu; les semences privées d'aigrettes. Les feuilles sont très-découpées. On donne au mot *Artemisia*, que Linné a conservé comme genre, une double étymologie. Les uns l'attribuent à la reine Artémise, qui lui appliqua son nom, en reconnaissance des heureux effets qu'elle en avait obtenus; d'autres pensent qu'il vient d'*Artemis*, un des noms de Diane, patronne des vierges. « Les femmes, dit « Plin., ont également ambitionné la gloire « de donner leur nom aux plantes, telle que « la reine Artémise, femme de Mausole, « qui donna le sien à une plante qu'on avait « auparavant nommée *Parthenis*. D'autres le « rapportent à la déesse *Arthemis*, nom que « l'on donnait à Diane dans l'Illyrie. »

Quand, dans les pays arides et montagneux, on est parvenu à une certaine hauteur, on trouve l'**ABSINTHE COMMUNE** (*Artemisia absinthium*, Linn.) en si grande quantité, qu'elle laisse peu de place pour les autres plantes; telle Poirét l'a observée à un

quart de lieue de hauteur sur le Mont-Vic-toire, à trois lieues d'Aix en Provence. Son feuillage est agréable, d'un vert-argenté, très-découpé; ses fleurs petites, jaunâtres, disposées en grappes menues et feuillées. Leur calice est cotonneux, le réceptacle velu; ses fleurs paraissent dans l'été. On lui donne les noms de *grande absinthe*, *absinthe des boutiques*, *armoïse amère*, *aluine*, etc.

L'Absinthe est d'une telle amertume, qu'elle est devenue un objet de comparaison pour désigner les substances qui possèdent la même qualité; son odeur est forte, presque nauséabonde.

Les plus savants médecins de la Grèce et de Rome ont célébré ses vertus, et le temps n'a fait qu'accroître son antique renommée: elle est, tous les jours employée avec succès comme un excellent tonique, fébrifuge, très-efficace pour détruire les vers. On en fait diverses préparations, soit infusée dans du vin, qu'on nomme *vin d'absinthe*, soit dans l'eau ou l'alcool. On en prépare une liqueur de table employée par les personnes qui ont l'estomac paresseux; elle facilite la digestion, mais elle est très-échauffante, nuisible aux estomacs délicats; cette plante arrête la fermentation de la bière, l'empêche de s'aigrir; elle conserve et bonifie les vins prêts à pousser. Elle rend amers le lait des vaches et la chair des moutons. Les feuilles portent fortement à la tête, lorsqu'elles sont fraîches: elles sont attaquées par l'*Aphis absinthii*, Linn.; le *Phalena festuæ*, *absinthii*, *gamma*, *abrotani*, *scutosa*, Linn., etc. Plusieurs autres espèces jouissent en plus ou en moins des mêmes propriétés; telles l'*Artemisia pontica*, *maritima*, etc.

Une odeur agréable, très-pénétrante, approchant de celle du citron, a fait donner à l'Aurone (*Artemisia abrotanum*, Linn.) le nom de *Citronnelle*, et la propriété qu'on lui attribue d'éloigner les vers des étoffes de laine celui de *Garderobe*. Sa tige est épaisse, ligneuse; ses feuilles d'un vert-blanchâtre, divisées en lanières fort menues; les fleurs sont disposées, le long des rameaux, en grappes assez grêles, peu ramifiées; le calice est pubescent; la corolle jaune, le réceptacle nu. Cette plante croît dans les contrées méridionales de la France. Les anciens botanistes ont fait un grand éloge de l'Aurone, sous le nom d'*Abrotonon*. Il paraît qu'elle était très en usage chez les Romains, d'après ce qu'en dit Horace, que, pour employer l'aurone, il faut savoir la préparer.

Abrotonum ægro

Non audet, nisi qui didicit, dare....

HOR. lib. II, epist. I, v. 414.

On en fait peu usage aujourd'hui, quoique son odeur très-forte, sa saveur amère, aromatique, annoncent des qualités favorables dans les maladies que l'on soulage par des substances de cette nature: elle est particulièrement vermifuge, emménagogue.

L'ARMOÏSE COMMUNE (*Artemisia vulgaris*, Linn.), vulgairement *herbe de Saint-Jean*, que Lobel appelle encore la *mère des herbes*

(*mater herbarum*), porte le nom d'une plante ainsi nommée par Dioscoride, mais qu'il n'est pas facile de reconnaître d'après le peu qu'il en dit, et malgré ses nombreux et diffus commentateurs. Ce qu'il y a de plus remarquable, et sur quoi il est bon d'éclairer le lecteur, pour cette plante et pour beaucoup d'autres, c'est qu'en employant le nom *Artemesia* (ARMOÏSE), de Dioscoride, qui est plutôt la plante qu'a fait figurer Mathiolo, son commentateur, les médecins lui ont attribué les propriétés indiquées dans Dioscoride. Heureusement que la plante de cet auteur est très-probablement une espèce du même genre.

Cette Armoïse est commune partout, tant dans les contrées du Nord que dans celles du Midi, le long des chemins, sur le bord des champs, aux lieux incultes. Elle exhale de toutes ses parties une odeur aromatique assez agréable. Ses tiges sont hautes, souvent purpurines; ses feuilles vertes en dessous, blanches en dessus, ailées, incisées; les supérieures plus finement découpées. Les fleurs sont un peu rougeâtres, disposées en petits épis latéraux, qui forment, par leur ensemble, de longues grappes terminales. Le calice est cotonneux; le réceptacle nu.

Cette plante jouit depuis longtemps d'une grande réputation, surtout comme emménagogue, diurétique, tonique, fébrifuge, etc. Ses propriétés ont été exaltées à un tel point qu'il en est résulté des superstitions ridicules. Cueillie la veille de la Saint-Jean, et placée au-dessus de la porte des maisons, ou au plancher d'une chambre, elle en écarte les enchantements et la foudre, ou portée en guirlandes à la même époque, elle garantit de toutes sortes de malheurs, particulièrement de l'apparition des spectres. Malgré son amertume, les troupeaux broutent cette plante avec une sorte d'avidité. Elle est, dans certaines contrées, employée comme potagère. On en farcit la volaille, surtout les oies, dont elle rend la chair plus tendre, plus savoureuse. On prétend que c'est avec ses feuilles desséchées, pilées et cardées, que les Chinois et les Japonais préparent le moxa, qu'on dit être beaucoup plus doux que celui que nous formons avec la charpie. Sur cette plante vivent le *Phalena hæbe matromela*, *Artemisia*, *absinthiaca*, *atomaria*, Linn.; *Chrysomela absinthii*, Fabr.; *Noctua meticulosa*, Fabr., etc.

L'Estragon ou *Serpentine* (*Artemisia dracunculus*), ainsi nommée par la ressemblance de sa racine avec celle d'un dragon ou d'un serpent plusieurs fois replié sur lui-même, est employée comme condiment, à cause de sa saveur âcre, un peu piquante, aromatique, qui rappelle le goût de l'anis ou le fenouil; on s'en sert principalement pour aromatiser le vinaigre. Cette plante habite les parties froides et montueuses de l'Europe orientale. On la rencontre sur les bords de la mer Caspienne, sur les monts Altaï, jusque sur les confins de la Mongolie chinoise. Les montagnards de la Suisse désignent sous

le nom de *génépi* plusieurs espèces voisines de l'*Artemisia glacialis*, qu'ils font entrer indistinctement dans leur vulnéraire, et avec lesquelles ils fabriquent un vinaigre tout à fait semblable à celui d'estragon. L'*Artem. judaica* ou *Semen contra* (sous-entendu *vermes*) produit, à ce qu'on suppose, la poudre connue dans les officines sous le nom de poudre à vers ou de *Semen contra*, et qui nous est envoyée sèche du Levant par la voie du commerce. Cette poudre ne se compose pas, comme son nom l'indique, de graines et de fruits épurés, mais de capitules plus ou moins écrasés, au milieu desquels on rencontre des fragments de feuilles, d'involucres, qui probablement agissent plus directement que ne le feraient les fruits eux-mêmes.

L'*Artem. moxa*, ou *chinensis*, produit sur ses tiges et ses feuilles un duvet assez abondant pour être recueilli et employé dans le nord de la Chine, en guise d'étope ou d'amadou, pour établir des moxas qu'on allume sur les parties affectées de goutte ou de rhumatisme.

Toutes ces espèces renferment une huile volatile, âcre. Elles ont à peu près les mêmes propriétés ; elles sont amères, excitantes, toniques, emménagogues, et stimulent les voies digestives. M. Zwenger a découvert, dans différentes espèces d'*Artemisia* un produit cristallin qui a toutes les propriétés de l'acide succinique. La culture des *Artemisia* n'exige pas des soins particuliers.

ARNICA. Voy. DORONIC.

ARRAK. Voy. RIZ.

ARRÊTE-BOEUF. Voy. ONONIS.

ARRETIA. Voy. ANDROSACA.

ARROCHE (*Atriplex*, Linn.), de α priv. et $\tau\rho\alpha\phi\omega$, nourrir, qui n'est pas nourrissant), fam. des Chenopodées. — Les Arroches sont des plantes presque toutes européennes. Nous n'en connaissons que très-peu d'exotiques. M. Moquin en énumère quarante-neuf espèces. Les unes sont répandues partout dans le midi comme dans le nord ; d'autres ne s'écartent presque point des côtes maritimes.

L'ARROCHE DES JARDINS (*Atrip. hortensis*, Linn.) vulgairement la *Bonne-dame* ou *Ar-ronse*, est la seule espèce cultivée comme plante potagère. On la soupçonne originaire de l'Asie. Elle s'élève à la hauteur de 4 à 5 pieds. Ses feuilles sont grandes, molles, très-lisses, en forme de triangle allongé. Cette plante est émolliente, employée à l'extérieur ; elle passe pour laxative, rafraîchissante. Ses semences sont douées d'une propriété émétique et laxative. On mange ses feuilles avec l'oseille pour en adoucir l'âcreté ; on pourrait encore les manger comme les épinards, mais leur fadeur est cause qu'on en fait peu de cas. Elles nourrissent peu et fatiguent les estomacs faibles : on les ajoute aux bouillons dans les chaleurs d'entrailles et les douleurs hémorrhoidales. Les bestiaux s'en nourrissent. On y trouve le *Phalæna lubricipes*, *exoleta*, *oxyacanthæ*,

atriplicis, *signum*, Linn.; *Aphis hortensis*, Linn., etc.

L'ARROCHE DES RIVES (*Atriplex littoralis*, Linn.) croît le long des côtes maritimes, particulièrement sur celles de l'Océan ; elle s'étend jusque dans le nord ; quelquefois aussi elle pénètre dans l'intérieur des terres, dans les champs, sur le bord des rivières. Les feuilles sont linéaires. Sur elles vit le *Curculio atriplicis*, Linn. Cet insecte passe sa vie dans un cylindre formé de feuilles roulées.

L'ARROCHE ÉTALÉE (*Atriplex patula*, Linn.), est une espèce très-commune qui croît partout dans les lieux incultes, sur le bord des chemins, qu'on trouve dans les contrées les plus opposées, d'une part jusque dans la Suède, d'une autre jusqu'en Barbarie. Elle prend, dans ces différentes localités un aspect très-différent, d'où résultent des variétés qui en altèrent les caractères.

L'ARROCHE FER DE LANCE (*Atriplex hastata*, Linn.), peut se confondre avec quelques-unes des variétés de l'espèce précédente. Cette plante croît aux lieux incultes, le long des murs et des haies, dans toutes les contrées jusque dans le nord, plus rare dans les pays chauds. Elle plaît aux bestiaux, comme la précédente. Morison l'a figurée.

L'ARROCHE DÉCOUPÉE (*Atriplex laciniata*, Linn.) habite les côtes maritimes, tant celles de l'Océan que de la Méditerranée, au mont Saint-Michel en Normandie, ainsi que sur les bords de la mer, en Provence ; Linné la cite de quelques îles du Danemark et de la Suède ; d'où il suit qu'elle croît également dans les contrées chaudes et froides.

L'ARROCHE A ROSETTES (*Atriplex rosea*, Linn.), a été nommée, non d'après la couleur de ses fleurs, mais parce que celles-ci, réunies en petits paquets dans l'aisselle des feuilles, produisent cinq ou six fruits blanchâtres étalés en rosette.

Cette plante croît dans les contrées méridionales tempérées de l'Europe, et sur le bord des fossés et le long des côtes maritimes.

L'ARROCHE PÉDONCULÉE (*Atriplex pedunculata*, Linn.), est une petite plante très-remarquable par ses fruits en cœur à leur sommet avec une petite pointe entre les deux lobes écartés, portés sur un pédoncule roide et divergent. Toute la plante est d'un blanc cendré. Cette plante croît sur les bords de la mer, le long des côtes de l'Océan, jusque dans le Nord.

Les espèces dont il a été question jusqu'ici sont toutes herbacées ; celles qui suivent sont ligneuses, telles que :

L'ARROCHE HALIME (*Atriplex halimus*, Linn.), arbrisseau auquel ses rameaux et ses feuilles, de couleur glauque ou blanchâtre, donnent un aspect assez agréable. Il s'élève à la hauteur de 5 à 6 pieds. Il croît dans les sables maritimes des contrées méridionales, sur les côtes de l'Espagne, de l'Italie, du Portugal, etc. Dans quelques pays on confit ses feuilles dans la saumure, pour les manger en salade.

L'ARROCHE POURPIÈRE (*Atriplex portula*,

coides, Linn.), se rapproche de la précédente, mais à peine s'élève-t-elle à 2 pieds. Elle croît aux lieux fangeux, sur les bords de la mer, dans les contrées méridionales. Ses feuilles et ses jeunes pousses, macérées dans le vinaigre, se mangent en salade comme assaisonnement.

L'ARROCHE GLAUQUE (*Atriplex glauca*, Linn.), a des tiges grêles, grisâtres, tombantes et rameuses. Cette plante croît aux lieux maritimes et sablonneux des contrées méridionales de la France et de l'Espagne; elle s'avance jusque sur les côtes de la Barbarie. Ses feuilles, infusées dans du vin, passent pour apaiser les coliques.

ARROW-ROOT. Voy. MARANTA.

ARTEMISIA. Voy. ARMOISE.

ARTICHAUT (*Cynara*, Linn.), fam. des Composées.—L'Artichaut est ce légume qui fournit à nos tables les gros boutons de ses belles fleurs.

Oui, l'Artichaut qu'on nous sert est un bouton de fleur. Les écailles dont nous succons l'extrémité charnue, sont celles du calice. Le fond de l'Artichaut est le réceptacle de la fleur; les fils qu'il faut ôter avec un soin extrême, sont les aigrettes qui eussent enlevé les semences ou les fleurons non encore développés.

Représentez-vous cette belle pomme, écaillée et ronde, élevée sur une tige solide et droite, et couronnant l'élégant édifice des longues feuilles alternes, mais rapprochées, horizontales et renversées à demi, qui garnissent et ennobissent sa base. Un pied d'Artichaut veut de l'espace, et ses feuilles radicales font une estrade autour de lui.

Ces feuilles acanthines, dont la longueur peut surpasser celle même de l'avant-bras, sont soutenues d'une côte ou arête très-épaisse et très-forte, elle s'amincit en nourrissant la feuille, et se termine, à son extrémité, en une pointe presque insensible. Cette côte blanchâtre se creuse vers sa base pour mieux s'adapter à la tige.

Cette feuille peut manquer de souplesse, mais elle a de la beauté. Ses ondulations plus constantes que moelleuses lui donnent le mérite d'un ouvrage de bronze. Le nombre de ces feuilles, dans tous les bons terrains, inspire l'idée de la richesse.

A mesure que la tige s'élève, les feuilles qui l'accompagnent deviennent plus rares et moins belles. Leurs majestueuses découpures disparaissent peu à peu; le tissu de la feuille qui ne se divise plus, se contracte et se dessèche. Leurs bords s'ondulent à peine et paraissent plutôt crispés. Il faut que la fleur se hâte d'arrêter cette impétueuse et bientôt cette impuissante végétation.

Il suffit d'un peu de bonheur pour prévenir de grands mouvements.

Le calice de la fleur, au moment de la floraison, a pris toute l'amplitude dont il peut être susceptible. Ses écailles sèches, épaisses, et dont l'extrémité se renverse, sont solidement emboîtées; leur base est ronde et plus molle; leur extrémité, brunâtre et verdâtre tout ensemble, se rétrécit par degrés, et

d'ordinaire se termine carrément : elle est lisse et sèche, et ses bords surtout sont deséchés.

Quand l'épanouissement est complet, les longs pistils d'azur qui ornent chaque fleuron, font au-dessus du calice une houppe du plus beau bleu. La farine légère dont les ont imprégnés les faisceaux d'étamines, blanchit seulement leur base, et les tubes qu'on n'aperçoit plus ne servent alors qu'à les mieux espacer, et à leur donner plus de grâce.

On ne peut exprimer de combien de soies longues et piquantes le réceptacle est garni; elles accompagnent les semences futures, et s'attachent à la base des tubes. La coupe formée par le calice d'un Artichaut est absolument pleine; aussi est-elle prodigieusement pesante.

Obligé de déparer ce superbe vase pour en observer les secrets, j'ai eu de la peine à en arracher quelques fleurons. J'avoue aussi que je ne l'ai pas fait sans chagrin.

C'est un monde qu'un Artichaut. A peine mon indiscrete main en a-t-elle eu commencé le ravage, qu'une foule d'insectes mécontents se sont élevés de leurs souterrains demeures jusqu'au sommet de tous les pistils. Ces petits gnomes alarmés venaient aux découvertes. Rassurées maintenant, ces familles très-diverses sont retournées dans leur asile. Mais un petit serpent vert, qui sûrement dans ce globe était le sultan de sa région, s'est imprudemment avancé, il a perdu l'existence. Il n'avait sans doute pas conçu une puissance capable d'ébranler tout l'Artichaut et d'en faire tomber les atomes.

L'Artichaut a une odeur douce que j'ai retrouvée dans plusieurs Chardons. L'Artichaut a plus d'un rapport avec cette nombreuse tribu; mais la nature, qui s'amuse des rapprochements, se caractérise toujours en imprimant une différence.

L'Artichaut est une plante de nos provinces méridionales. Quel jardin que ce Midi ! nos légumes les plus doux, nos aromates y croissent sans culture. L'Olivier, le Mûrier, y produisent l'huile et la soie. La Grenade y donne ses sucres, et le Laurier ses belles couronnes.

Malgré ses éminentes qualités, l'Artichaut n'a pas été traité d'une manière plus honorable que l'*Onopordum*. On lui a donné le nom de *Cynara*, du grec *κύων* (chien), comparant à la dent d'un chien les pointes épineuses de son calice : quelques anciens l'ont nommé *Scolymus*, qui offre à peu près la même application. Une plante, aussi agréable par son port et ses fleurs, aussi précieuse par ses parties alimentaires, méritait un nom plus distingué, plus relatif à ses bonnes qualités. Quoi qu'il en soit, l'ARTICHAUT COMMUN que l'on cultive dans tous les jardins (*Cynara scolymus*, Linn.), doit son origine à l'ARTICHAUT CARDON (*Cynara cardunculus*, Linn.), qui croît naturellement dans les contrées méridionales de l'Europe, que la culture a beaucoup changé en le bonifiant et lui ôtant son amertume, pour le rendre plus

agréable au goût : alors il perd une partie de ses épines ; son réceptacle devient plus charnu ; ses feuilles roulées autour de la tige, enveloppées de paille ou de terre, occasionnent aux tiges et aux pétioles un étiolement qui les adoucit, les attendrit ; ils paraissent sur nos tables sous les noms de *Cardes*, *Cardons d'Espagne* : c'est le but de la culture pour cette plante, qui, dans son état sauvage, est très-épineuse. Les feuilles sont grandes, pinnatifides, un peu étroites, blanches et cotonneuses en dessous ; les fleurs bleues.

Quant à l'ARTICHAUT proprement dit (*Cynara scolymus*), Linn.), nous ne le trouvons pas dans la nature, tel qu'il se montre à nous par la culture ; mais ses principaux caractères le rapprochent tellement du précédent, qu'il paraît bien n'en être qu'une variété produite par l'industrie humaine. Il est difficile de fixer l'époque où les Artichauts furent découverts et admis, comme aliments, sur nos tables. Les Cardons (*Cynara cardunculus*) datent d'un temps bien plus reculé. Il est à croire qu'ils appartiennent au *Scolymus* de Dioscoride et de Pline ; on s'en servait alors plutôt comme remède que comme aliment ; ayant depuis trouvé le moyen de les attendrir, leur usage est devenu bien plus commun sous les noms de *Cardes* et de *Cardons*. A l'égard de notre ARTICHAUT COMMUN (*Cynara scolymus*) on soupçonne qu'il vient de l'Andalousie, que longtemps abandonné, il reparut à Venise vers la fin du xv^e siècle, qu'il fut transporté de Venise à Florence, d'où il passa en France au commencement du xvi^e siècle.

Cet Artichaut fournit plusieurs variétés qu'on trouvera décrites dans les ouvrages d'agriculture, parmi lesquelles il en est qu'on mange crues à la poivrade : tel le rouge, le violet, le sucré de Gènes. Si on les soumet à la cuisson, ils perdent leur saveur agréable. Les autres Artichauts à grosse tête sont cuits et reçoivent différents apprêts. A l'aide d'une demi-cuisson, on peut les conserver de manière à pouvoir les trouver au besoin pour les ragoûts. L'Artichaut procure un aliment sain et agréable, et qui provoque les sécrétions. L'infusion de ses fleurs coagule le lait : les Arabes et les Maures s'en servent pour faire leurs fromages. Ses feuilles, préparées avec le bismuth, donnent, dit-on, à la laine une couleur d'or fine et durable. On trouve sur l'Artichaut le *Curculio cynaræ*, Linn., et la *Cassida viridis*, Fabr.

On trouve en Espagne et sur les côtes de la Barbarie, un ARTICHAUT NAIN (*Cynara humilis*, Linn.). Le réceptacle est charnu, très-bon à manger. C'est souvent une excellente ressource pour les voyageurs dans ces contrées arides et montueuses.

Dans les mêmes contrées Poirét a souvent observé un petit ARTICHAUT SANS TIGE (*Cynara acaulis*, Linn.). Il enfonce dans le sable sa racine en fuseau bonne à manger. On l'emploie pour écarter les teignes des vêtements.

L'étymologie du mot Artichaut est fort

obscur. De Theis la fait dériver de deux mots celtiques, *art*, épine, et *chaulx*, chou. M. J. Decaisne (*Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*) donne sur cette plante de précieux détails historiques, que nous allons reproduire ici. C'est probablement à l'Artichaut, ou certainement à une cynarée ou cardon qu'il faut rapporter le *κάρτος* de Théophraste, dans les feuilles épineuses de laquelle quelques commentateurs ont cru reconnaître le *Cactus opuntia*. Plus tard on en a conclu que la *figue d'Inde* était connue en Europe longtemps avant la découverte de l'Amérique, quoiqu'il ne soit fait mention d'une plante aussi remarquable dans aucune des relations des croisés. Cependant, en rapportant l'Artichaut au *κάρτος*, on ne doit pas oublier que Théophraste attribue à sa plante des tiges rampantes ; caractère qui ne se trouve ni dans l'une ni dans l'autre espèce cultivée, mais qui pourrait convenir à certains *Atractylis* (*A. gummifera*, Desf.) dont les Arabes mangent encore aujourd'hui les racines ou les tiges rampantes et souterraines. Quant au nom de *Cynara*, il provient, suivant Columelle, qui nous a laissé une description excellente de l'Artichaut ou du Cardon (liv. x), de la coutume où l'on était de le fumer avec de la cendre : « *a cinere, quo stercorari amat*, coutume encore recommandée au xvi^e siècle, mais dans un autre but, par Ch. Etienne dans sa *Maison rustique* : « La cendre de figuier répandue autour des plantes, dit-il, est très-propre à écarter les rats ou les souris, qui causent de grands dommages aux artichautières. » Or, il est clair que l'emploi de la cendre de figuier ne peut avoir lieu dans les climats septentrionaux, et que Ch. Etienne a emprunté sa recommandation à quelques cultivateurs italiens. Sous le Bas-Empire, les traducteurs changèrent l'orthographe latine de *Cinara* en celle de *Cynara*, le faisant dériver de *κύων*, *κύων*, chien ; et c'est ainsi qu'on le trouve écrit dans le traité *De alimentis* de Galien. On ignore à quelle époque précise la culture de l'Artichaut s'est introduite en France. Vincent de Beauvais, qui nous a laissé des détails sur les plantes alimentaires le plus généralement cultivées au xiii^e siècle, n'en fait mention nulle part. Ce qu'il dit du *Carduus* ne peut se rapporter à l'Artichaut, quoiqu'il ait évidemment emprunté aux anciens une partie des renseignements qu'il donne au sujet de la culture de ce dernier. Ch. Etienne en 1564, n'en cite qu'une seule espèce, tandis qu'à peu près à la même époque Lobel et Bauhin décrivent plusieurs espèces que nous cultivons encore de nos jours. Suivant quelques auteurs, l'Artichaut ne serait qu'une race obtenue de culture et issue du Cardon, qui seul, jusqu'à ce jour, semble avoir été trouvé à l'état sauvage. Clusius assure avoir rencontré le Cardon à l'état sauvage dans les plaines incultes du midi de l'Espagne et du Portugal, et surtout aux bords du Guadiana. M. Boissier l'a recueilli en Andalousie, où il est connu sous le nom d'*Alcarcil* ou *Alcalcile*, qui semble indiquer une origine arabe. Enfin

on trouve en France, aux environs de Montpellier, une plante congénère qui porte le nom de *cardonnette*.

ARTOCARPUS. Voy. JACQUIER.

ARUM. Voy. GOUET.

ARUM ARBORESCENT. Voy. GOUET ARBORESCENT.

ARUM SAGITTÆFOLIUM. Voy. PÉDIVEAU SAGITTÉ.

ARUM SCANDENS. Voy. ACHIT DES CHASSEURS.

ARUNDO. Voy. ROSEAU.

ASARET, vulg. *Cabaret*, *Oreille d'homme*, *Rondelle*, etc. (*Asarum*, Linn., selon Pline, d'α priv. et de σταιρω, je pare, parce que cette plante n'entraîne point dans les couronnes), fam. des Aristoloches. — Ce genre ne renferme qu'une seule espèce européenne, l'**ASARET D'EUROPE** (*Asarum europæum*, Linn.), plante de peu d'apparence, mais qui ne contribue pas moins à l'ornement de la nature champêtre. Elle tapisse, dans les bois, les sols un peu humides, ombragés et rocailleux. Quelquefois la pervenche, à longues tiges rampantes, se glisse parmi les feuilles de l'Asaret, et relève leur sombre verdure par le doux éclat de ses fleurs bleues. Ces deux plantes réunies, entremêlées, forment des tapis agrestes qui, par leur harmonie avec le silence et l'obscurité des forêts, portent dans tous les sens le calme du bonheur.

L'Asaret conserve sa verdure presque toute l'année. Il a, pour racine, une souche rampante qui pousse, à différents intervalles, des tiges très-courtes, terminées par des feuilles opposées, réniformes, un peu coriaces, larges de deux ou trois pouces, munies de longs pétioles. Les fleurs sont solitaires, situées à la base des pétioles, médiocrement pédonculées; elles n'ont point de calice. La corolle est d'un pourpre noirâtre, un peu pubescente en dehors. Cette plante fuit les contrées chaudes; elle n'habite que les climats tempérés et s'avance jusqu'à dans le Nord. Elle fleurit au printemps.

La racine de cette plante exhale une odeur forte, pénétrante, aromatique, analogue à celle du nard celtique ou de la valériane des jardins; sa saveur est âcre, amère, nauséuse; elle se retrouve dans les feuilles. Les botanistes et les médecins de l'ancien temps, tels que Pline, Dioscoride, Galien, Mésué, ont fait un grand éloge des vertus de l'Asaret, dont la réputation s'est soutenue presque jusqu'à nos jours. Mais aujourd'hui il n'est plus guère employé que comme sternutatoire. C'est un des principaux ingrédients de la poudre dite de *Saint-Ange*.

ASCLÉPIADE (*Asclepias*, Linn.), fam. des Apocynées. — Une plante décorée d'un nom aussi distingué que celui du père de la médecine devait jouir d'une grande célébrité. Esculape se nommait, chez les Grecs, *Asclepias*. On lui attribue la découverte des propriétés que les anciens croyaient exister dans leur *Asclepias*, qui n'est point notre plante, si l'on s'en rapporte à la description de Dioscoride, quoiqu'on lui ait appliqué le même nom, et par suite les mêmes proprié-

tés, que l'on a de plus confirmées par le nom de *Dompte-venin* (*Vincetoxicum*) que porte l'espèce européenne la plus commune.

L'**ASCLÉPIADE DOMPTE-VENIN** (*Asclepias vincetoxicum*, Linn.) est très-commune dans le bois de Boulogne, ainsi que sur les rochers et les côtes pierreuses. Sa tige est simple, haute d'environ deux pieds; ses feuilles opposées, quelquefois ternées ou quaternées, pétiolées, ovales, aiguës. Ses fleurs sont blanchâtres, axillaires, ramassées en petits bouquets pédonculés; elle fleurit en mai et juin.

Comment a-t-on pu donner le nom de *Dompte-venin*, emprunté de la plante de Dioscoride, qui n'est pas la nôtre, à une autre plante elle-même très-souçonnée de qualités vénéneuses, répudiée assez généralement par les bestiaux, qui exhale, surtout de sa racine, une odeur nauséabonde? Mais il suffit que les anciens aient vanté les grandes propriétés d'une plante de ce nom, pour avoir, sans autre examen, introduit celle-ci dans la matière médicale. C'est en vain qu'on a voulu mettre à profit le duvet soyeux de ses semences: malgré l'éloge qu'on en a fait, le défaut d'élasticité ne permettra jamais de l'employer aux mêmes usages que le coton.

On trouve, sur les collines pierreuses des contrées méridionales, l'**ASCLÉPIADE NOIRE** (*Asclepias nigra*, Linn.), qui ne diffère de l'espèce précédente que par ses feuilles plus étroites, moins grandes, par ses fleurs d'un rouge obscur et noirâtre, moins nombreuses: les tiges sont un peu grimpantes.

L'**ASCLÉPIADE DE SYRIE** (*Asclepias syriaca*, Linn.), vulgairement *Apocin* à la *ouate*, originaire du Levant, est aujourd'hui tellement répandue dans tous les jardins, qu'on peut la regarder comme naturalisée en France, particulièrement dans le Midi. C'est une très-belle plante, distinguée par la grandeur de toutes ses parties. Ses tiges sont hautes de trois ou quatre pieds; ses feuilles grandes; ovales, blanches et cotonneuses en dessous: ses fleurs sont réunies en ombelles inclinées, d'une assez belle couleur rougeâtre, quelquefois blanches; le limbe de la corolle rabattu sur le calice. Ses fruits sont très-gros, ovales, aigus et renflés. Les aigrettes des semences sont composées d'une sorte de coton très-fin, long, blanc et soyeux. Il fleurit en juin et juillet.

Cette plante contient un suc laiteux, âcre et caustique, que quelques médecins n'ont pas craint d'employer en cataplasme pour résoudre les humeurs froides; d'autres, encore plus hardis, se sont servis des graines, des racines et de l'écorce pour purger et même, à plus forte dose, pour exciter le vomissement. N'est-ce pas abuser de l'art de guérir, que d'y introduire des substances au moins très-suspectes, quand on peut obtenir les mêmes effets de beaucoup d'autres bien moins dangereuses? Dans les circonstances où le coton est rare et cher, on peut y mêler la *ouate* de cette Asclépiade: on est parvenu à en former des étoffes légères,

assez belles : on l'emploie également pour les canapés et les coussins. Ses tiges fournissent des fils propres à fabriquer de grosses toiles et des cordes, mais qui seront toujours inférieures, quoi qu'on en dise, à celles du chanvre ou du lin, ainsi que les poils de ses aigrettes à celles du coton.

ASPALAT ÉBÈNE (vulg. *Bois d'ébène*; *Ebérier noir*; *Aspalathus ebenus*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Cet arbrisseau utile croît aux Antilles et particulièrement à Haïti, à Cuba, à la Jamaïque, dans les lieux pierreux et les bois.

Partout dans ces forêts on voit noircir l'ébène.

Aussi les ébénistes recherchent-ils le bois de cet arbrisseau pour fabriquer leurs ouvrages de marqueterie. On en trouve des halliers entiers où se plaisent les cocotzins, charmante tourterelle d'Amérique, la plus petite de ce genre. Ils y passent leur vie, y font leur ponte, et quand un noir vient à baliser ou arracher ces arbustes, les cocotzins effrayés sont obligés de fuir et de chercher d'autres pénates; alors, comme le dit Castel :

Nous ne saurions leur rendre
Le bocage où leur voix aime à se faire entendre,
Ni les plaines de l'air, ni les buissons heureux
Témoins de leurs plaisirs, confidents de leurs feux.

Au premier aspect de l'Aspalat, on est étonné de l'exiguité de son feuillage qui semble à peine suffire pour entretenir sa végétation; mais on le conçoit bientôt en pensant, avec l'auteur des *Harmonies de la nature*, que quand les feuilles d'un arbuste des terrains secs et arides sont trop petites et en trop petit nombre pour suffire au recueillement des pluies nécessaires à sa végétation, la nature pourvoit à sa nutrition d'une autre manière; car si les feuilles sont petites, les racines sont fort longues, et les premières ont, dit-il, le caractère montagnard, c'est-à-dire qu'elles sont concaves et se dirigent vers le ciel pour recevoir l'humidité aérienne !

Les ébénistes et les tabletiers, en Europe, ont trouvé l'art d'imiter le bois d'ébène avec le poirier et d'autres bois durs qu'ils colorent avec une décoction chaude de noix de galle. On se sert d'une brosse rude pour appliquer cette couleur sur le bois, et d'un peu de cire chaude pour donner le poli.

ASPERGE (*Asparagus*, Linn.), genre type de la famille des Asparaginées. — Les Asperges forment, dans la famille des Asparaginées, un genre très-naturel qui se compose d'espèces peu nombreuses en Europe, et qui, jusqu'alors, n'ont été observées que dans l'ancien continent; les autres, en plus grand nombre, croissent au cap de Bonne-Espérance, quelques-unes dans les Indes-Orientales. La plupart des espèces d'Europe se retrouvent dans le Levant et la Barbarie; elles ne s'étendent guère au delà des contrées méridionales : elles se plaisent de préférence dans les terres sablonneuses, sèches et chaudes, soit le long des côtes maritimes, soit aux lieux bas, stériles et pierreux des

montagnes sous-alpines. Cependant elles se montrent quelquefois dans les pays froids. Linné cite l'Asperge officinale sauvage, observée dans les bois de quelques contrées de la Suède; Gilibert l'a rencontrée dans plusieurs terrains sablonneux et incultes de la Pologne; Gmelin et d'autres voyageurs l'ont trouvée sur les bords du Wolga et jusqu'en Sibérie : c'est la seule espèce qui paraît dans ces contrées glaciales.

Les anciens, tels que Théophraste et Dioscoride, ont appliqué à ce genre le nom d'*Asparagos*, dont l'étymologie n'est pas bien connue.

L'ASPERGE COMMUNE (*Asparagus officinalis*, Linn.) est une plante d'un port élégant, surtout lorsqu'elle est dans son entier développement; que sa tige, d'un beau vert, haute de trois à quatre pieds, s'étale en rameaux nombreux, paniculés, chargés de paquets de feuilles fines et délicates.

Ce n'est pas sous cette forme que l'Asperge est connue du vulgaire. On donne le nom d'*Asperges* à ces jeunes et tendres pousses non ramifiées, que l'on coupe en cet état pour être servies sur les tables. La découverte des propriétés alimentaires de l'Asperge est très-ancienne; on n'en connaît point l'époque; elle était déjà en grand honneur, du temps de Pline (1), chez les agriculteurs les plus distingués de l'antiquité. Les Grecs et les Romains en étaient très-friands; ils préparaient les Asperges à l'aide d'une ébullition tellement prompte, qu'elle était passée en proverbe (2). Du temps de Martial, les Asperges cultivées dans les environs de Ravenne passaient pour les plus estimées.

On n'est point parfaitement d'accord sur l'espèce sauvage qui a fourni notre Asperge cultivée; cependant on en retrouve presque tous les caractères dans cette variété que Linné appelle maritime, que l'on voit figurée dans quelques auteurs anciens. Elle s'élève moins; ses feuilles sont plus nombreuses, plus épaisses, les fruits plus gros. M. Decandolle la regarde comme une espèce distincte; dans son *Supplément à la Flore française*, il la nomme **ASPERGE AMÈRE** (*Asparagus amarus*), à cause de la saveur amère et non douce des jeunes pousses. Elle paraît différer un peu de la variété indiquée par Linné, avec laquelle néanmoins on la trouve souvent sur les bords de la mer, dans les contrées méridionales de l'Europe.

Une autre variété, convertie également en espèce, semble avoir au moins autant de titres pour être admise comme type de l'Asperge commune : c'est l'**ASPERGE A FEUILLES MENUES** (*Asparagus tenuifolius*, Lamk.). Sa tige est beaucoup plus courte, ses feuilles plus longues; elle croît dans les prés couverts et montagneux, près des marais et des rivières, dans les contrées méridionales de l'Europe.

(1) *Omnium hortensiorum lautissima cura asparagis*, PLIN., *Hist.* lib. XIX, cap. 8.

(2) *Velocius quam asparagi coquantur*, proverbe que Suétone met dans la bouche d'Auguste.

Il paraît que les anciens distinguaient l'Asperge cultivée sous le nom d'*Altilis*, à cause de ses pousses mieux nourries, et les espèces sauvages bonnes à manger, sous celui de *Corruda*. Pline, en se plaignant du haut prix de certains légumes cultivés, qui privait les pauvres de leur usage, dit : *que la nature avait mis les Asperges sauvages (Corrudæ) à la disposition de tous les hommes; mais aujourd'hui qu'on les cultive, elles sont devenues si vigoureuses, qu'il n'en faut, à Ravenne, que trois pour une livre.* (L. XIX, c. 4.)

Cette Asperge est l'espèce qui supporte le mieux le froid des climats septentrionaux; aussi est-elle la seule cultivée.

L'Asperge est apéritive, diurétique; elle fournit un aliment agréable et léger, mais que l'on regarde, je ne sais pourquoi, comme nuisible aux calculeux et aux gouteux. On connaît l'odeur désagréable qu'elle donne rapidement aux urines, odeur que l'on fait disparaître par le vinaigre; on peut même la changer en odeur de violette, en y mêlant quelques gouttes d'essence de térébenthine. La racine de l'Asperge a été rangée parmi les cinq racines apéritives majeures : elle n'est plus guère en usage. Les vaches, les chèvres, les moutons, mangent les Asperges sauvages : elles sont rejetées par les chevaux et les cochons. On prétend que les personnes frottées du suc de l'Asperge sont à l'abri de la piqure des abeilles.

Parmi les ennemis de cette plante, le plus à craindre est la larve du hanneton (*Scarabæus melolontha*, Linn.), que l'on nomme *turc*. Dès qu'on s'aperçoit de sa présence, il faut arracher la plante et tuer l'insecte : la courtilière ou taupe-grillon (*Gryllus gryllotalpa*, Linn.) n'est pas moins redoutable; elle établit son nid sous les racines : pour la détruire, on introduit dans son trou de l'eau et de l'huile; mais quand l'eau est trop abondante, elle fait périr les pieds de l'Asperge. Les limaçons, surtout dans les années pluvieuses, se jettent avec avidité sur les jeunes tiges; on les prend le soir et le matin, temps où ils cherchent leur nourriture; dans les années sèches, on voit paraître des chenilles, des pucerons, des scarabées. On détruit les chenilles en secouant les tiges sur un linge; les pucerons, avec la fumée du tabac; les scarabées, en les recherchant avec soin. On y trouve encore le criocère rouge à points noirs, de Geoffroy (*Cryptcephalus 12 punctatus*, Linn.); le criocère porte-croix de l'Asperge, Geoff. (*Cryptcephalus asparagi*, Linn.), le bibion de Saint-Marc rouge, Geoff. (*Tipula hortulana*, Linn.); ce dernier exerce surtout de très-grands ravages dans les plantations d'Asperges, et en général dans les jardins et les vergers. Sa larve ressemble à un ver allongé, hérissé de quelques poils.

Parmi les Asperges sauvages, la plus répandue est l'ASPERGE A FEUILLES AIGUES (*Asparagus acutifolius*, Linn.) : elle porte assez généralement le nom de *Corruda* chez les anciens botanistes, nom qui a été appliqué à quelques autres espèces; on la connaît en-

core sous les noms vulgaires de *Espargon sauvage*, *Roumécounil*, *Asperge sauvage*, etc. Elle croît aux lieux stériles et pierreux des contrées méridionales.

L'ASPERGE BLANCHE (*Asparagus albus*, Linn.) exige, à ce qu'il paraît, un climat plus chaud que la précédente. On ne l'a point encore découverte en France; elle croît en Espagne, dans le Portugal, sur les côtes de Barbarie. Les Arabes et les Maures en mangent les jeunes pousses.

Culture. — Voici comment M. Tollard (*Traité des végétaux*, Paris, 1838) décrit la culture des Asperges : « Pour se procurer de bonnes races d'Asperges, il faut apporter du soin dans le choix des plants ou dans les graines qu'on sème. Une aspergerie se fait de trois manières : 1° Par des graines de bonne espèce, qu'on sème au printemps et dont on transpose le plant la deuxième année. Ce procédé est le plus économique quand on a le temps d'attendre : on peut le concilier avec une demi-plantation qu'on achèvera deux ans après avec le plant qu'on élève chez soi, ou qu'on se procure par la voie du commerce. 2° Par des graines d'Asperge, qu'on sème en place et qu'on ne transpose pas; il suffit alors de les cultiver pendant trois à quatre années et d'éclaircir le plant à la distance nécessaire entre chaque pied, c'est-à-dire à 18 pouces. Ces deux procédés sont peu employés et la plantation est généralement adoptée, parce qu'elle donne plus tôt des asperges. 3° On fait une fosse de 2 pieds de profondeur et plus ou moins large, selon la quantité d'Asperges que l'on a à placer. Le fond de cette fosse est garni d'une couche de fumier, lui-même recouvert de quatre pouces de terre. Cela fait, on place les griffes d'Asperge à dix-huit pouces de distance et même à deux pieds, et on recouvre la plantation de quatre pouces de terre. Et comme les Asperges aiment une terre substantielle et néanmoins douce et légère, si le sol dans lequel on les établit est compacte et humide, on l'enlève à un pied de profondeur au-dessous des deux pieds prescrits, et on le remplacera par une terre plus légère, mêlée avec du vieux bois, des cornes, des os, des épines, des plâtras, avec des terres salpêtrées des vieux édifices, des vieilles murailles, et des écuries surtout. Cette plantation se fait en automne et au printemps; il faut que les griffes ou plants aient deux années de semis; et comme l'établissement d'une aspergerie occasionne une perte de terrain et de temps en attendant la jouissance du produit, il importe beaucoup de choisir des griffes de bonne race, puisqu'elles n'exigent pas plus de frais de culture que les communes et qu'elles produisent de plus grosses tiges. Les bons plants d'Asperges doivent être des racines longues, molles, chevelues, et présenter des yeux arrondis et fortement prononcés à leur collet. La plantation faite, on arrache les herbes à mesure qu'elles s'établissent dans l'aspergerie; chaque année on donne un binage au printemps et on ajoute une couche

nouvelle de terre mêlée de terreau consommé ou de débris de vieilles couches, ou bien de terres prises dans les étables. Les deux premières années, on ne coupe pas les Asperges ; la troisième, on coupe la moitié de celles qui montent ; et la quatrième, on en a une jouissance entière.

« On a dit qu'une aspergerie bien soignée pouvait durer vingt à vingt-cinq ans, cela est vrai ; mais à dix ou douze ans elle commence à vieillir et à donner moins de produit ; et comme elle va toujours dès lors en décroissant, il faut s'occuper d'en établir une autre. Lorsqu'on veut avoir des Asperges de primeur, on plante très-rapproché du plant de trois ans, dans une couche chaude, sous châssis ou en serre chaude ; le produit est sûr et très-grand. L'Asperge est d'un usage extrêmement multiplié ; c'est un aliment très-sain et l'un de ceux qui plaisent le plus à l'estomac et qui conviennent à tous les âges et à toutes les constitutions. Cette plante est remarquable par sa propriété, plus prononcée que dans aucune autre, de s'assimiler avec une singulière rapidité les matières animales et végétales impures, qu'elle transforme en aliment. Considérée sous ce point de vue et dans ses phénomènes chimiques, elle serait plus près des substances animales que des substances végétales ; car elle est recherchée par les animaux carnivores, et a beaucoup d'analogie avec les substances putrescibles. Ce serait un sujet digne de l'attention des physiologistes, que d'examiner et de rapprocher les plantes nutritives qui tendent visiblement à l'alcalescence, et sont par cela même susceptibles de passer dans les couloirs animaux sans éprouver une décomposition acide très-marquée, ainsi qu'il arrive dans la presque totalité des végétaux. Observez que les plantes les plus alimentaires ont quelque chose d'animal, ainsi que cela se voit dans le froment, les orchidées et la plante qui nous occupe ; et nous ne pouvons douter qu'il ne soit possible d'augmenter cette propriété, ou, pour parler plus juste, cette tendance vers les propriétés animales, en nourrissant l'asperge plus abondamment d'impuretés et d'excrétions animales, qu'on sait, d'ailleurs, être appropriées spécialement à ses organes, parce qu'elle les appète, digère et assimile comme à vue d'œil, tant elle croît avec force quand elle en est nourrie ! »

ASPERUGO. Voy. RAPETE.

ASPERULE (*Asperula*, Linn.), fam. des Rubiacées. — Les Asperules, ainsi nommées à cause de l'appreté de plusieurs espèces (*asper*, âpre) sont très-rapprochées du *Shérardia*, et ne s'en distinguent que par leur fruit composé de deux capsules ou deux baies sèches, non couronnées par les dents du calice. Ce genre renferme quelques espèces assez élégantes, parmi lesquelles on remarque l'ASPERULE ODOANTE (*Asperula odorata*, Linn.), que l'odeur agréable de ses fleurs, et surtout celle de ses feuilles fanées, ont fait nommer *Petit muguet*, *Reine des bois*, *Hépatique étoilée*, etc. Sa racine est rampante ; ses tiges

lisses et simples ; son feuillage léger, d'un vert gai et luisant ; huit feuilles ovales, lancéolées à chaque verticille ; les fleurs sont blanches pédunculées, terminales, presque en ombelle ; les pédoncules dichotomes ; le fruit un peu velu. Elle croît dans les bois, aux lieux montueux et couverts. Ses fleurs paraissent en mai.

Ses racines, ainsi que toutes celles des autres espèces, fournissent à la teinture une couleur rouge, mais bien inférieure à celle de la garance : ses propriétés, quoique vantées pour l'épilepsie, la paralysie, etc., se réduisent à une boisson théiforme, légèrement tonique. Elle est très-recherchée des bestiaux : les vaches qui s'en nourrissent donnent un lait plus abondant, plus savoureux ; elle communique aux liqueurs alcooliques une saveur et un arôme agréables. Linné dit que, placée entre les vêtements, elle en écarte les insectes destructeurs.

On a donné de préférence le nom d'ASPERULE DES TEINTURIERS (*Asperula tinctoria*, Linn.) à une espèce dont la racine ne donne guère une teinture plus forte que celle des autres, mais pour laquelle on préférera toujours la garance. Sa racine est employée dans le Nord pour teindre les laines en rouge. Ses tiges sont faibles et grêles ; ses feuilles étroites, linéaires, verticillées six à six, puis quatre, enfin opposées. Les fleurs sont blanches, disposées en petits corymbes paniculés. On trouve cette plante sur les collines arides et pierreuse. Elle fleurit en mai et en juin.

L'ASPERULE A L'ESQUINANCIE (*Asperula cynanchica*, Linn.) ou *Herbe à l'esquinancie*, a reçu ce nom parce qu'elle a été longtemps et inutilement employée en tisane, en gargarisme, en cataplasmes pour guérir les inflammations de la gorge : on a renoncé enfin à un prétendu remède qui ne guérissait pas. Elle croît aux mêmes lieux que la précédente, et lui ressemble tellement que plusieurs auteurs ne la regardent que comme une variété. Sa tige est plus ferme ; ses feuilles plus étroites, quatre à chaque verticille ; ses fleurs, couleur de chair, à quatre divisions. Elle fleurit tout l'été.

L'ASPERULE DES CHAMPS (*Asperula arvensis*, Linn.) est remarquable par les folioles qui accompagnent les fleurs en forme d'involucre, garnies à leurs bords de cils blanchâtres et nombreux. Ces fleurs sont bleues, réunies en tête. Les feuilles sont étroites, linéaires, de six à huit à chaque verticille. Cette plante est commune dans les bois et les champs, dans les contrées tempérées de l'Europe.

L'ASPERULE DE TURIN (*Asperula taurina*, Linn.) est une espèce assez agréable à la vue, bien distinguée par ses grandes feuilles larges, ovales, lancéolées, très-aiguës, quatre à chaque verticille, marquées de trois nervures. Les fleurs sont blanches, fasciculées et terminales. Elle croît aux lieux montueux et sur les collines du Piémont, dans la Suisse et l'Italie. Elle a été admise dans plusieurs jardins, comme plante d'ornement.

ASPHODÈLE (*Asphodelus*, Linn.), fam. des

Liliacées. — Les *Asphodèles*, habitants du midi de l'Europe, nous fournissent de très-belles espèces pour la décoration de nos jardins. Leurs fleurs sont, à la vérité, d'une médiocre grandeur; mais leur nombre, leur disposition en épis simples ou paniculés, une corolle ouverte en une étoile à six rayons, la hauteur de leur tige, les font paraître avec avantage.

Les *Asphodèles* sont des plantes de l'ancien continent. Aucune n'a été découverte dans l'Amérique. Quoiqu'elles supportent assez bien le froid, elles s'avancent davantage dans les pays chauds et sont répandues dans les belles contrées de la Grèce, dans l'Asie, la Barbarie, etc. Une partie des espèces se retrouve en Europe. Elles croissent assez bien dans toute sorte de terrain, à toutes les expositions, mais elles préfèrent une terre meuble, un peu profonde, une exposition chaude.

Le nom d'*Asphodèle* a été employé par Pline, Dioscoride. Il vient du grec, et signifie *sceptre*. Il fut probablement donné à ces plantes à cause de leur tige roide et droite, et de la disposition de leurs fleurs en un long épi simple dans plusieurs espèces.

Les terrains montueux de la Sicile, de l'Italie, et même certains endroits de la Suisse ont enrichi nos jardins du bel *ASPHODÈLE JAUNE* (*Asphodelus luteus*, Linn.), vulgairement *Verge de Jacob*. Il y forme de larges touffes épaisses, hautes de trois pieds, d'où s'élancent des quenouilles de fleurs d'un beau jaune d'or, qui durent pendant six semaines à partir du mois de mai. Les feuilles sont presque liliformes. Cette plante, placée dans les plates-bandes, ou groupée sur le bord des gazons, sur la lisière des bosquets, dans les jardins paysagers, y jette une agréable variété.

L'*ASPHODÈLE RAMEUX* (*Asphodelus ramosus*, Linn.) est d'un très-beau port. Du centre d'une touffe de longues feuilles en glaive, d'un vert glauque, s'élève, à la hauteur de 2 ou 3 pieds, une tige dure, épaisse, ramifiée à son sommet, quelquefois simple, terminée par un long épi de belles fleurs blanches ou vertes, en étoile, rayées de pourpre. Cette plante croît aux lieux montueux et découverts, dans les grandes plaines des contrées méridionales de l'Europe, en France, en Espagne, etc. Quoique attachée aux pays chauds, elle ne craint pas d'habiter quelquefois des lieux où la neige reste six mois de l'année, d'après le rapport de Villars, qui dit l'avoir observée dans les froides montagnes du Noyer en Champsaur, où la neige reste longtemps.

Les anciens, persuadés que les mânes des morts se nourrissaient des racines tubéreuses de l'*Asphodèle*, le plantaient auprès des tombeaux. Dans les temps de disette, ses tubercules, cuits dans l'eau, peuvent servir d'aliment : on en retire aussi une féculente amilacée également nourrissante. Les sangliers sont très-friands de cette plante. Quant à ses propriétés médicales, elles sont aujourd'hui à peu près abandonnées.

L'*ASPHODÈLE BULBEUX* (*Asphodelus bulbosus*, Linn.) est bien moins cultivé que les deux précédents : il a cependant l'avantage de se multiplier de lui-même et avec facilité dans toute sorte de terres, même les plus mauvaises, les plus sèches, les plus pierreuses. Il croît naturellement dans les contrées méridionales de l'Europe, au milieu des vertes plaines. Il périt tous les ans, tandis que les espèces précédentes sont vivaces.

ASSA FOETIDA Voy. **FÉRULE**.

ASSIMILATION. Voy. **PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE**.

ASTÈRE (*Aster*, Linn.), fam. des Composées. — Comparer des fleurs à des astres, c'est faire descendre le ciel sur la terre; leur en imposer le nom, c'est donner une grande idée de leur beauté. En effet, quand ces fleurs sont frappées par le soleil, qu'elles lui présentent le disque doré de leur corolle et les rayons empourprés de leur contour, on dirait autant d'étoiles répandues sur la verdure des prés. Quelque exagérée que puisse être cette expression, elle sera toujours plus agréable que ces noms ridicules tirés des maladies pour lesquelles les plantes sont employées : ce nom d'ailleurs n'est-il pas aujourd'hui en partie justifié par la beauté et le grand nombre d'espèces dont ce genre est composé? A la vérité, l'Europe n'en produit que très-peu, et quoique inférieures à celles dont l'Amérique nous a enrichis, surtout à notre belle Reine-Marguerite, elles ne sont pas dépourvues d'élégance. La plupart nous viennent des contrées méridionales des Pyrénées et des Alpes.

Presque inconnues aux anciens, on ne peut en citer qu'une seule espèce, qui paraît avoir été mentionnée par Pline et Dioscoride : c'est notre **ASTÈRE AMELLE** (*Aster amellus*, Linn.), une des plus distinguées, rapportée à l'*Aster alticus* des auteurs précédents, qui a reçu beaucoup d'autres noms avec une foule de propriétés, la plupart accompagnées de superstitieuses pratiques, telles que celle de guérir l'inflammation de l'aine, qui ne peut l'être qu'autant que le malade cueille cette plante de la main gauche, et s'en forme une ceinture autour de la partie douloureuse.

Peut-être est-ce encore la même plante décrite par Virgile dans ses *Géorgiques*, et dont Delille nous a donné la traduction :

Mais il est une fleur plus salubre encore ;

Sur les bords tortueux qu'enrichit son limon,
De rejetons nombreux un amas l'environne;
D'un disque éclatant d'or sa tête se couronne;
Mais de la violette, amante de gazons,
La pourpre rembrunie embellit ses rayons,
Et souvent les autels, chargés de nos offrandes,
Aiment à se parer de ses riches guirlandes.

Virg., *Georg.*, l. iv, v. 271.

Cette *Astère* mérite, par sa beauté, d'être comparée à une étoile, surtout quand elle développe ses fleurs en corymbe, à disque jaune, couronnées de rayons d'un beau bleu. Elle croît sur les collines arides, dans les contrées méridionales. On lui donne quelquefois le nom d'*Oeil de Christ*.

L'ASTÈRE DES ALPES (*Aster alpinus*, Linn.) n'est pas moins élégante que l'espèce précédente; mais elle ne porte, au sommet d'une tige velue, qu'une seule fleur grande, dont le disque jaune est entouré de beaux rayons bleus. Ses feuilles sont velues et lancéolées, rares sur la tige, en rosette à la base. Elle croît sur les montagnes de la Suisse.

Le long des bords de la mer croît l'ASTÈRE MARITIME (*Aster tripolium*, Linn.), à feuilles charnues, distantes, étroites et lancéolées. Les fleurs sont assez belles, terminales, en corymbe, à disque jaune, les rayons de la circonférence d'un bleu pâle ou pourpre. *Voy. REINE-MARGUERITE.*

ASTÈRE DE CHINE. *Voy. REINE-MARGUERITE.*

ASTRAGALE (*Astragalus*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Que de plantes ont été longtemps négligées et le sont encore du vulgaire, lorsqu'on n'y a point attaché des propriétés médicales ou des usages économiques. Les Astragales sont dans ce cas : ils sont peu employés ; ils ne forment pas moins un très-beau genre, nombreux en espèces que la nature a reléguées sur les coteaux et dans les pâturages montueux, rarement dans les plaines ou les prés humides. Le plus grand nombre habite les provinces méridionales, les montagnes alpines : ils brillent avec éclat dans ces lieux solitaires et sauvages. Ornés de fleurs rougeâtres, purpurines, blanches ou d'un blanc-jaunâtre, les astragales se plaisent sur les collines stériles, aux lieux exposés au soleil ; d'autres pénètrent dans l'obscurité des bois, dans les sols sablonneux, ou le long des côtes maritimes : la plupart de ces derniers ont leur pétiole terminé par une forte épine, et constituent la division établie par Linné sous le nom de *Tragacantha*, tandis que les autres, moins rustiques, sont revêtus d'un feuillage élégant, composé d'un grand nombre de petites folioles en aile : on y trouve des herbes et des arbustes. Les fleurs sont disposées en épis plus ou moins touffus, axillaires ou terminaux.

Le nom d'*Astragale* est cité par les anciens. On le trouve dans Dioscoride, appliqué à une plante qui, d'après lui, se rapproche des pois. Sa racine est semblable à celle d'un gros radis, arrondie et noueuse, d'où son nom d'*Astragalus* (vertèbre), comparant ses nodosités à des vertèbres ; d'où vient encore le nom d'*astragale* en architecture, lorsque les colonnes sont ornées de petites boules placées les unes sur les autres. Nous ne savons pas de quelle plante Dioscoride et Pline après lui ont parlé ; mais nous avons donné le nom d'ASTRAGALE (*Astragalus*, Linn.) à un genre caractérisé principalement par une gousse, à la vérité, de forme variée, mais divisée dans sa longueur en deux loges, séparées par une cloison parallèle aux valves, formée par le repli de la suture inférieure des valves.

Aucune espèce n'égale en beauté l'ASTRAGALE QUEUE DE RENARD (*Astragalus alopecuroides*, Linn.), ainsi nommée à cause de ses

gros épis ovales-oblongs, denses et velus, de couleur jaunâtre, axillaires et sessiles. Cette belle espèce croît sur les Alpes, dans le Languedoc, le Dauphiné, etc. On la cultive, comme plante d'ornement, dans plusieurs jardins. Elle y produit un très-bel effet par son port élégant et ses gros bouquets de fleurs. Les troupeaux s'en nourrissent volontiers.

On distingue par le nom d'*Astragalus cicer*, Linn., l'ASTRAGALE A GOUSSES RONDSES, parce que ces dernières ressemblent à un gros pois. Plus répandu que l'espèce précédente, cet Astragale est aussi plus anciennement connu, quoique les premiers botanistes n'en aient pas fait mention. Il n'est point sans élégance, surtout lorsqu'il est chargé de ses fleurs d'un blanc-jaunâtre, sessiles, réunies sur un épi court, axillaire. Cette plante croît dans les terrains secs, dans la Suisse, le Dauphiné, le Piémont, etc. On l'a trouvée également dans le bois de Vincennes, le parc de Saint-Cloud ; mais on soupçonne qu'elle y a été semée. On la regarde comme un bon fourrage pour les bestiaux.

On a donné le nom de *Régisse sauvage* à l'ASTRAGALE A FEUILLES DE RÉGLISSE (*Astragalus glycyphyllos*, Linn.). En effet, sa racine a presque la douceur de celle de la réglisse. Les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, disposées en épi oblong, un peu lâche : il leur succède des gousses comprimées, allongées, un peu arguées. Cette plante croît, depuis les contrées tempérées jusque dans celles du Nord, le long des bois, dans les prairies, au bord des haies et des buissons. Quoique très-recherchée des bestiaux, il serait très-peu profitable de la cultiver comme fourrage, quand le trèfle, la luzerne, le sainfoin en fournissent de bien supérieur.

L'ASTRAGALE-HAMEÇON (*Astragalus hamosus*, Linn.) est bien caractérisé par ce seul nom, appliqué à ses gousses fortement courbées en crochet, glabres, cylindriques et pendantes. Cette espèce croît aux lieux secs et pierreux des provinces méridionales : elle s'avance jusque dans la Bourgogne,

Une autre espèce d'un port un peu différent, l'ASTRAGALE DE MARSEILLE (*Astragalus tragacantha*, Linn.; *Massiliensis*, Encycl.) croît sur les côtes sablonneuses de la Méditerranée. On ne sait trop pourquoi on lui a donné le nom d'ÉPINE DE BOUC (*Tragos acanthos*), à moins qu'en prenant cette espèce pour celle qui fournit la gomme adragante en filets un peu tortillés, on ne les ait comparés, ainsi que ses pétioles épineux, à la barbe d'un bouc ; d'autres l'ont nommée *Barbe de renard*. C'est un petit arbrisseau diffus, très-rameux, chargé d'un léger duvet cotonneux et blanchâtre.

On a cru long-temps que cet Astragale donnait la gomme adragante du commerce. En parcourant les côtes de l'Orient, M. de Labillardière a observé que ce n'était point sur cette espèce qu'on la ramassait, mais particulièrement sur celle qu'il a nommée *Astragalus gummifer*, ainsi que sur l'*Astragalus cretica*, Lamk., mentionné dans

le *Voyage du Levant*, de Tournefort, sous le nom de *Tragacantha cretica, incana, flore parvo, lineis purpureis striato*. Il s'ensuit que le *Tragacantha* de Dioscoride et des anciens botanistes doit être rapporté à une de ces deux espèces, et non à l'*Astragale* de Marseille, qui croît également dans le Levant, les îles de l'Archipel, la Barbarie, mais elle ne produit jamais de gomme adragante.

Cette gomme est nutritive, incassante; dissoute dans l'eau et mêlée avec la farine, elle en augmente la force agglutinative; on l'emploie pour donner plus de consistance à plusieurs médicaments, ainsi qu'à titre de béchique et de calmant dans les loks, les juleps; on en fait des crèmes, des gelées, des pastilles, des tablettes, etc. Les teinturiers en soie, les gaziers, les enlumineurs, s'en servent pour donner du lustre et plus de fermeté à leurs ouvrages. Toutes les gommes, quelles qu'elles soient, paraissent douées des mêmes propriétés, et pouvoir être employées indifféremment l'une pour l'autre, telle que l'arabique, celle du cerisier, du prunier, etc. Il est cependant à remarquer que la gomme adragante diffère des autres en ce qu'elle est infiniment moins soluble dans l'eau, qu'elle forme avec ce liquide un magma beaucoup plus visqueux, et trouble complètement sa transparence.

Cette gomme se présente dans le commerce sous forme de morceaux tantôt rubanés, tantôt vermicellés, tantôt amorphes, ondulés, d'une couleur qui varie du jaune-citron au blanc parfait. Elle nous vient du Levant par Marseille.

ASTRANCE (*Astrantia*, Linn., de *ἄστρον*, astre, à cause de ses involucreux ouverts en étoile.), fam. des Ombellifères. — Dans les montagnes des Pyrénées et des Alpes croît l'**ASTRANCE A GRANDES FEUILLES** (*Astrantia major*, Linn.), grande et belle plante, remarquable par l'élégance de ses involucreux à folioles nombreuses, blanchâtres, lancéolées, aiguës, renfermant beaucoup de petites fleurs blanches ou rougeâtres, qui ont toute la grâce d'une fleur radiée. Les feuilles, non moins belles, sont larges, grandes, partagées en digitations conniventes à leur base, lancéolées, dentées, incisées, ciliées à chaque dent. La tige est droite, rameuse, haute d'environ deux pieds. Elle produit un assez bel effet dans les bosquets d'été, sur le bord des bois. On dit sa racine âcre et purgative, mais sans aucun fondement: heureusement, elle n'est pas employée.

ATHAMANTE (*Athamanta*, Linn.), fam. des Ombellifères. — Parmi les Athamantes, la seule espèce à laquelle on attribue quelques propriétés est l'**ATHAMANTE DE CRÈTE** (*Athamanta cretensis*, Linn.), qui croît également en Europe, sur les montagnes de la Suisse, du Dauphiné, de l'Autriche, etc. Sa racine est longue, ses tiges un peu pubescentes, striées, ses feuilles légèrement velues, les folioles divisées en découpures planes, étroites, linéaires, aiguës. Les fleurs sont blanches; les ombelles à huit ou dix rayons pubescents; les involucreux à plu-

sieurs folioles blanchâtres à leurs bords. Les fruits sont ovales, oblongs, striés et velus. Toute la plante est d'une saveur âcre, aromatique; la semence est d'une odeur agréable, d'une saveur piquante: elle passe pour incisive, carminative, emménagogue. On donne au mot *Athamanta* une double étymologie: il vient du mot *Athamas*, en Thessalie, où croît cette plante; ou bien, on suppose qu'elle a été découverte par *Athamas*, roi de Thèbes.

ATRAGÈNE. Voy. CLÉMATITE.

ATRIplex. Voy. ARROCHE.

ATROPA. Voy. BELLADONE.

ATROPA MANDRAGORA. Voy. MANDRAGORE.

ATTRAPE-MOUCHE. Voy. DIONEA.

AUBÉPINE, ou NÉFLIER-AUBÉPINE (*Mespilus oxyacantha*, Linn.). — L'Aubépine, quoique moins éclatante que le magnifique cerisier double, a cependant donné son joli nom à de romanesques beautés, dont on voulait exprimer en un mot et les attraits et la sagesse. Tout le monde connaît *Fleur d'épine*.

Son épine est peu redoutable, et ne sert guère qu'à sa défense; elle n'abandonne point la fleur, et semble en quelque chose ajouter aux charmes modestes de sa forme et de ses parfums.

L'Aubépine a des variétés doubles, qui perdent toute leur odeur: emblème frappant des jeunes personnes qui changent leur simplicité contre des parures nouvelles, qui ne les embellissent même pas.

La variété couleur de rose et simple est, au contraire, très-jolie. C'est comme une grâce ou un talent qui ne change point une bergère, mais qui ajoute à sa valeur.

Le nom latin de l'Aubépine est *Crataegus oxiacantha*.

« Qu'il me soit permis de citer, parmi ces variétés, dit Poiré, un individu qui existe à une lieue de Saint-Quentin, sur la route de Paris. Il est placé sur un tertre, en face du chemin qui conduit au village de Dallon. Des souvenirs trop délicieux sont attachés à ce grand arbrisseau pour me refuser au plaisir de les rappeler ici. Ils intéresseront peu le lecteur, mais je ne le retiendrai pas longtemps. Cette épine est une des plus fortes que j'aie vues: on la regarde comme un *Rosni*. Sa cime est touffue, très-étalée: elle ombrage un beau gazon; l'ombre et la verdure engagent le voyageur à s'y reposer; il y respire l'air frais que procure l'élévation du lieu, qui permet à la vue de s'étendre au loin sur le grand chemin. C'était là que, dans le temps de mes études classiques, lorsque je revenais en vacances à Saint-Quentin, c'était là, dis-je, que plusieurs de mes parents et de mes amis m'attendaient avec une joie impatiente que je partageais avec eux. D'aussi loin qu'ils m'apercevaient, des mouchoirs placés au haut des cannes étaient aussitôt en l'air comme un signal qui m'annonçait leur présence. Mon cœur palpitait de joie; j'accélérais ma marche, et je me trouvais dans leurs bras.

« Epine de Dallon, je ne te verrai plus;

je ne saluerai plus de loin ta cime touffue : ton feuillage se convertirait pour moi en cyprès, ton ombrage en un crêpe de mort ! Je n'ai plus de parents, je n'ai plus d'amis à presser contre mon cœur : tous m'ont précédé dans la nuit du tombeau. »

AUBERGINE (*Melongène*; *Solanum melongena*, Lin.), fam. des Solanées. — Le nom de plante à œuf, plante qui pond, a été donné à la Melongène, à cause de la ressemblance de son fruit avec celui de la poule. Ce fruit fournit une nourriture très-recherchée dans les colonies, où il s'en fait une grande consommation. Il ne devient préparation culinaire, qu'autant qu'il est parfaitement mûr; autrement il est très-âcre et astringent, ce qu'on reconnaît à la couleur noire qu'acquiert le fruit coupé et exposé au contact de l'air et de la lumière; on prévient cet inconvénient en partageant les fruits en deux, dans leur longueur, et en les saupoudrant de sel, puis en les pressant une heure après, pour en exprimer l'eau saturée. Originaires de l'Amérique méridionale, l'Aubergine se cultive dans tout le midi de la France; elle conserve ses diverses variétés. On sème les graines sur couche dès le mois de mars, on en repique les plants dans des pots qu'on enterre dans une couche modérée chaude. L'Aubergine aime la chaleur et de fréquents arrosements; dans les colonies et dans le midi de l'Europe, on mange les Aubergines en salade, ou cuites comme des concombres; quelquefois, coupées par tranches minces, trempées dans l'huile et cuites en papillotes; d'autres fois on fait un hachis de sa chair, de champignons, de mie de pain, de lait; on fait cuire cet amalgame au four de campagne, dans la peau même du fruit, qui est très-coriace: c'est ce qu'on appelle dans le pays, *Béringène farcie*. Les noirs les font bouillir après les avoir pelées, ou bien il les font cuire simplement sur le gril, puis les coupent par quartiers et les mangent avec de l'huile et du beurre, du sel et du poivre; cependant cet aliment, froid et insipide, ne convient pas à tous les estomacs: il est aussi difficile à digérer que le champignon, et donne des gaz, des indigestions et des fièvres.

AUBIFOIN. Voy. CENTAURÉE.

AUNE (*Betula alnus*, Lin.; *Alnus glutinosa*, W.), fam. des Amentacées. — L'Aune a été réuni aux bouleaux par Linné. C'est un des arbres qui végète le mieux dans les terres marécageuses, dont il fait l'ornement et la richesse. Il s'élève à la hauteur de cinquante ou soixante pieds. Son bois est d'un grain fin, d'une teinte rougeâtre; ses feuilles, presque rondes, dentées à leur contour, glabres et enduites d'une matière visqueuse qui s'attache aux doigts. Les chatons mâles sont courts, oblongs, obtus; les femelles ovales; les écailles deviennent presque ligneuses. Cet arbre brave également le froid et le chaud. On le trouve depuis la Laponie jusque sous le soleil brûlant de la Barbarie. On a fait sortir, du nombre de variétés citées par Linné, le *Betula incana*, Encycl., ou l'Aune de montagne, qui croît plus ordinairement

sur les montagnes et dans les Alpes, aux lieux humides. Ses feuilles sont blanchâtres et cotonneuses en dessous, point visqueuses.

Le bois d'Aune, lorsqu'il est sec, prend une teinte rougeâtre, d'un rose pâle, tirant sur le jaune. Son grain est susceptible de recevoir un assez beau poli, mais sans éclat: il prend très-bien le noir; les tourneurs et les ébénistes le recherchent. A raison de sa légèreté, on en fait des sabots, des échelles, des perches, des échalas. Les boulangers le préfèrent à tout autre pour chauffer le four; on en fait aussi des tuyaux de fontaine, des pilotis qui durent autant que ceux du chêne, pourvu qu'ils soient toujours dans l'eau ou dans la glaise bien humide. Le bois des racines est agréablement veiné et propre à des ouvrages d'ébénisterie. En Ecosse, on en fabrique des chaises que l'on préfère à tout autre bois. L'écorce sert à teindre les cuirs en noir: les chapeliers s'en servent au lieu de noix de galle. On en obtient aussi une teinture jaune. On a vanté ses propriétés fébrifuges, et des médecins dignes de foi assurent qu'ils ne connaissent pas de meilleur succédané du quinquina. Linné dit que les Lapons, pour teindre les cuirs avec lesquels ils font des souliers, des ceintures, etc., emploient leur salive qui prend une teinte rouge, après qu'ils ont mâché l'écorce intérieure de l'Aune. Les feuilles sont respectées des troupeaux; cependant, dans quelques provinces, on les leur donne sèches pendant l'hiver. En médecine, elles passent pour détersives, et Murray assure qu'appliquées fraîches et chaudes sur les mamelles, elles sont le meilleur topique pour chasser le lait.

L'Aune, ainsi que l'utilité de ses diverses parties, était connu des anciens. Du temps de Théophraste, l'écorce était employée à teindre les cuirs. Pliny et Vitruve rapportent que les pilotis d'Aune sont d'une éternelle durée, et peuvent supporter des poids énormes: on l'employait également pour faire des conduits d'eau souterraine.

Les poètes latins ont souvent parlé de l'Aune en différents sens. Virgile indique son lieu natal le long des fleuves:

*Fluminibus salices, crassisque paludibus Alni
Nascuntur.*

GEORG., lib. II, v. 410.

Ailleurs il peint sa végétation rapide au retour du printemps, à laquelle il compare l'accroissement de son amitié pour Gallus:

*Gallo, cujus amor tantum mihi crescit in horas,
Quantum vere novo viridis se subjicit Alnus.*

EGL., x, v. 74.

Cet arbre figure très-bien dans les bosquets du printemps: on peut l'employer en palissades élevées qui souffrent très-bien le croissant, et produisent un effet admirable. On en forme de belles allées dans les lieux frais des parcs. Sous le rapport de son utilité, on en compose des taillis que l'on exploite au bout de sept ou huit ans. Pliny dit que, de son temps, on le plantait le long des rivières, pour les contenir dans leur lit.

AUNÉE. Voy. INULE.

AURONE. Voy. ARMOISE

AVIRON, AVRON, COQUIOÛLE. *Voy.*

AVOINE.

AVERRHOA. *Voy.* CARÁMBOLIÉR.

AVOCATIER, du caraïbe *Aouaca* (*Laurus* *persa*, Lin.), fam. des Laurinées. — L'Avocatier est un arbre touffu, d'un vert sombre et très-élevé; il fait le profit et l'ornement des jardins, et

ses vergers fructueux dont les simples attraits valent plus de profits qu'ils ne causent de frais.

CASTEL.

Rien de plus beau et de plus majestueux qu'une réunion d'arbres fruitiers des Antilles, où l'on voit s'élever avec noblesse l'élégant cocotier, le verdoyant bananier, l'abricotier conique; ici des caimitiers dont les feuilles bicolores contrastent si élégamment avec leurs fruits violets;

à des Avocatiers dont les hautes venues s'arrondissent en voute, et nous cachent les nues.

CASTEL.

Le Laurier-avocatier croît naturellement dans l'Amérique méridionale. M. Jacquin assure qu'il y a longtemps qu'il a été apporté du continent de l'Amérique aux Antilles, où on le rencontre dans tous les jardins et autour des habitations. Selon Aublet, il fut cultivé à Cayenne, en 1750, dans une relâche que fit M. de l'Esquelin au Brésil; il prit des fruits de cet arbre qu'il porta à l'Île-de-France et qu'il remit à M. le juge conseiller. Ce curieux en ajouta à sa collection et en éleva un pied qui porta des fruits en 1758. On doit à cette culture tous les Lauriers-avocatiers qui se trouvent aujourd'hui à l'Île de France.

On sert journellement le fruit de cet arbre sur les meilleures tables. Les Français le mangent avec le bouilli, sans aromates, ni sel, ni poivre; on le coupe ordinairement en longueur avec son écorce, autour du noyau, en morceaux, que l'on offre à chacun des convives; il fait non-seulement le délice des hommes, mais ce qui lui est peut-être particulier parmi les végétaux, dit Lamarck, c'est qu'il n'y a point d'animaux qui n'en soient friands et qui ne s'en nourrissent; les poules, les vaches, les chiens, les chats l'aiment également.

Ce fruit, si agréable aux Américains, mais qui plaît moins d'abord aux palais des Européens, est butyreux et fondant, et quoiqu'il n'ait besoin d'aucune préparation préliminaire pour les Européens, les Américains le préfèrent lorsqu'il est assaisonné avec du sel, du poivre ou du gingembre, d'autres avec le sucre ou le jus de citron.

AVOINE (*Avena*, Lin.), fam. des Graminées. — La disposition des fleurs en épis dans les céréales disparaît dans l'Avoine, qui reprend la forme d'une élégante panicule, si générale parmi les Graminées. Ce genre paraissait bien circonscrit par ses épillets renfermant, la plupart, plus de deux fleurs, et par l'arête coudée et tortillée placée sur le dos de la valve extérieure de la corolle: mais on a trouvé, dans l'examen des espèces, certains caractères et des anoma-

lies, qui ont été employés pour la création de nouveaux genres, et c'est ainsi qu'on a démembré un genre d'ailleurs assez naturel. — L'Avoine est désignée chez les Grecs sous le nom de *βρώμος*; celui d'*agilops* paraît avoir été également appliqué à une autre espèce d'Avoine. Il est probable que Théophraste et Dioscoride, ainsi que Pline, ont voulu parler de l'*Avena sativa* et de l'*Av. sterilis*, puisqu'ils se plaignent de leur incommodité dans les moissons.

Si nous considérons ce genre dans son ensemble, tel que Linné l'a présenté, nous y trouverons une suite d'espèces assez nombreuses, liées entre elles par les caractères du genre, rapprochées par leur port, se succédant et diminuant de grandeur, tellement qu'on peut les distinguer en grandes, moyennes et petites espèces. Les grandes, telles que l'*Avena sativa*, *nuda*, *fatua*, *sterilis*, etc., sont caractérisées par leurs grandes fleurs, par la roideur et l'élévation des chaumes, par une panicule lâche, étalée, par des balles coriaces, dures, allongées, aiguës, par de longues arêtes dorsales et torses, par les semences assez grosses et farineuses.

Il n'en est pas des Avoines comme de la plupart des autres céréales, qui sont presque toutes européennes. Michaux nous a fait connaître plusieurs Avoines de l'Amérique septentrionale; MM. de Humboldt et de Bonpland en ont découvert au Mexique, etc. Le cap de Bonne-Espérance en a offert un assez grand nombre à Thunberg, etc.; mais il est à remarquer que la plupart de ces nouvelles espèces sont placées aujourd'hui dans d'autres genres; presque toutes croissent dans des contrées froides ou humides.

L'Avoine cultivée (*Avena sativa*, Linn.), telle que la culture nous l'offre, n'a point encore été reconnue dans l'état sauvage. Quelle que soit son origine, on peut soupçonner qu'une espèce agreste très-rapprochée en a été le type; et s'il était permis de former des conjectures, ne pourrait-on pas croire qu'après la découverte des grandes céréales, l'agriculteur, trouvant au milieu même de ses moissons quelques graminées à semences farineuses, en aura essayé la culture, qu'elles se seront améliorées en perdant leur rusticité, et converties en variétés rendues constantes avec le temps, et tellement éloignées de l'espèce primitive, qu'elles l'auront fait méconnaître? Parmi ces variétés on distingue l'Avoine blanche, noire, brune, d'un rouge foncé, avec et quelquefois sans arête. La plus estimée est celle qui se rapproche le plus de la noire ou de la brune. On distingue même comme espèce l'Avoine nue (*Avena nuda*, Linn.), dont le grain est plus petit, et quitte son enveloppe à la maturité; elle passe pour être d'une excellente qualité, et mériter la préférence dans les usages économiques.

L'Avoine est, surtout dans les pays septentrionaux, la principale et la meilleure nourriture pour les chevaux. Il faut éviter de la leur donner nouvelle ou mouillée, autrement elle leur cause des indigestions ou les relâche

trop. Ce grain les nourrit, ranime leurs forces, les tient en haleine, et les dispose pour le travail. Les moutons qu'on en engraisse, les agneaux nouvellement sevrés, sont nourris avantageusement avec des grains d'Avoine qu'on fait quelquefois moudre grossièrement: ces grains augmentent considérablement le lait des vaches et des brebis, et ils donnent au lard des cochons un goût excellent. Les poules, les dindons, les oies, les canards, les cygnes et autres oiseaux les dévorent avec avidité.

L'Avoine fournit une farine avec laquelle on fabrique, dans certaines contrées, telles qu'en Bretagne, un pain de médiocre qualité, noir, pesant, compacte et visqueux: c'est un mauvais aliment. Les paysans du nord de l'Angleterre et de l'Ecosse n'en ont point d'autre. Le meilleur moyen de rendre l'Avoine alimentaire et saine est de la réduire en *gruau*, qui est une Avoine mondée, dépouillée de son écorce, et moulue grossièrement. Cet aliment est d'un très-grand usage dans la Normandie et la Bretagne; il est adoucissant et rafraîchissant dans la toux, les picotements et fluxions de poitrine, dans la pleurésie et les érysipèles. À cet effet, on fait bouillir le gruau dans l'eau, du lait, du bouillon, etc.; une décoction forte et évaporée peut servir à faire un sirop, très-estimé pour la colique; les Allemands le nomment *sirop de Luther*, parce que ce réformateur, sujet, dit-on, à la colique, en faisait usage. Parmentier a observé que l'Avoine bouillie un instant dans l'eau, et mêlée avec de la fécule de pomme de terre et des œufs, communiquait aux crèmes une odeur très-agréable de vanille. En Angleterre, en Hollande, en Allemagne, l'Avoine sert à faire de la bière qui est délicate et légère. L'eau aigrie sur la farine d'Avoine forme, avec le sucre et une petite dose de bon vin blanc, une limonade antiseptique et stimulante, très-propre, d'après le docteur Pringle, à arrêter les progrès du scorbut. Les grains d'avoine frits avec du vinaigre fournissent un très-bon topique pour la colique et les douleurs de côté, étant appliqué très-chaud; on fait aussi avec la farine des cataplasmes résolutifs.

Parmi les insectes nuisibles à l'Avoine on cite le puceron de l'Avoine (*Aphis avenæ*, Linn.), la phalène du froment (*Phalænâ tritici*, Linn.), qui attaque ses panicules; la mouche de l'Avoine (*Musca avenæ*, Linn.), qui ronge la base des chaumes. Cet insecte serait-il le même que celui que plusieurs agronomes ont signalé sous le nom de *chenille de l'Avoine*, qui détruit, en certaines années, une grande partie des récoltes, perce les jeunes tiges lorsqu'elles commencent à pousser, et se nourrit des suc destinés à leur accroissement? On a proposé pour sa destruction plusieurs moyens dont on n'obtient du succès qu'avec beaucoup de soins et de peines. L'Avoine, pendant sa végétation, est encore attaquée par le gibier, qui la mange en herbe, par les oiseaux qui en dévorent les grains; elle est étouffée par les mauvaises herbes, particulièrement par le chardon hémor-

roïdal (*Serratula arvensis*, Linn.), par l'avron ou la folle Avoine (*Avena fatua*, Linn.), etc., qu'il est très-difficile de détruire. Le grain est sujet aussi au charbon, à la carie, mais bien moins que le froment; on y remédie par le chaulage. Il n'est point parmi les Avoines sauvages d'espèce plus commune, surtout dans les moissons et les champs cultivés, que l'Avoine folle (*Avena fatua*, Linn.), qu'on nomme encore *Averon*, *Avron*, *Coquioule*, assez semblable, par sa graine, par sa panicule et ses épillets, à l'Avoine cultivée, mais distinguée par ses poils roux, très-abondants, qui couvrent la moitié inférieure des balles florales. Ses arêtes sont fort longues, et jouissent de propriétés hygrométriques. Lorsque cette plante s'est emparée d'un terrain, elle s'y multiplie rapidement, aux dépens de tout ce qu'on y sème, sans pouvoir dédommager par ses services des dégâts qu'elle y occasionne. Il est vrai que coupée en herbe elle passe pour un très-bon fourrage; mais on ne cherchera jamais à la propager pour cet usage, l'Avoine cultivée ayant la même propriété; on prétend que ses grains, cueillis un peu avant leur maturité, sont propres à faire du pain. Ils sont désagréables aux chevaux, à cause de leur dureté et des poils qui les environnent, et qui occasionnent des irritations au fond de la bouche. Cette plante s'est propagée du Midi dans le Nord. Elle croît aujourd'hui partout; c'est d'elle qu'il est question dans les auteurs anciens, dans Théophraste, dans Plin, sous les noms d'*Ægilops* et de *Bromos*. Les auteurs latins la nommaient *Avena*: c'est bien certainement le *sterilis Avena* de Virgile.

Tandis que la folle Avoine porte dans nos moissons le désordre et la stérilité, l'Avoine étalée (*Avena elatior*, Linn.), vulgairement nommée *fromental* ou *fenasse*, enrichit par sa présence le pâturage des prairies; elle croît également dans les bois, le long des routes, sur le bord des champs. Elle n'est pas moins abondante dans les contrées septentrionales que dans celles du midi: elle domine l'herbe des prés par ses tiges élancées, hautes de deux ou trois pieds, terminées par une panicule longue, un peu lâche, étroite et pointue, composée d'épillets luisants, verdâtres ou violets, contenant deux fleurs, dont une seule fertile. On ne distingue qu'une variété sous le nom d'*Avena bulbosa*, que Thuillier a désignée sous celui d'*Avena precatória*, dont la racine est composée de plusieurs tubercules arrondis, blanchâtres, situés les uns sur les autres. Le fromental est un excellent fourrage pour les chevaux et pour tous les animaux qu'on nourrit ordinairement de foin. Il forme la meilleure base des prairies artificielles. Cultivé seul, il produit de très-bons prés: il croît abondamment dans les bonnes comme dans les mauvaises terres, dure longtemps, et peut être fauché deux ou trois fois par an avant la fleur, si on le consomme en herbe; mais on le destine plus particulièrement pour faire du foin. On le sème en automne, ou de bonne heure au printemps. Quelques cultiva-

teurs l'ont déprécié, en lui reprochant d'avoir ses tiges trop dures; il paraît qu'ils l'ont confondu avec l'ivraie vivace (*Lolium perenne*), qui, dans plusieurs contrées, porte le nom de *Fromental anglais*.

La nature a réservé sur le revers des montagnes sous-alpines exposées au soleil l'Avoine toujours verte (*Avena semper virens*, Vill.) pour la nourriture des moutons pendant l'hiver et au commencement du printemps; car, outre que cette plante pousse de très-bonne heure, ses feuilles persistent toute l'année, passent l'hiver sans se flétrir, bravant les frimas et les neiges des lieux déserts qu'elle habite: elle est succulente et savoureuse: cependant les moutons la refusent à cause de sa dureté, lorsqu'ils rencontrent une herbe plus tendre.

On trouve dans les bois sablonneux, dans les prés secs et montagneux, l'Avoine pubescente (*Avena pubescens*, Linn.), d'un aspect assez agréable par la belle couleur de ses épillets rougeâtres ou violets à leur base, argentés et luisants à leur sommet, contenant trois fleurs, dont la valve extérieure est obtuse, et comme tronquée ou déchirée à son sommet. Les feuilles sont velues, particulièrement les inférieures. Cette plante ne s'étend guère au delà des contrées tempérées de l'Europe; elle plaît assez aux bestiaux.

L'Avoine des prés (*Avena pratensis*, Linn.) s'en rapproche beaucoup, mais ses feuilles sont glabres, roulées; la panicule resserrée en épi; les épillets panachés de blanc et de violet, composés d'environ cinq fleurs velues à leur base. Elle croît dans les prés secs, les lieux montagneux, dans les contrées froides et tempérées de l'Europe. Au rapport de Linné, cette plante est si abondante en Suède, qu'elle étouffe les genévriers et autres arbrisseaux parmi lesquels elle croît. On peut en faire des tapis de verdure assez agréables. On en distingue une variété aux environs de Montpellier, remarquable par ses épillets à sept ou huit fleurs, dont Linné a fait une espèce sous le nom d'*Avena bromoides*. Dans les prés secs et les bois montagneux, croît l'Avoine jaunâtre (*Avena flavescens*, Linn.), connue dans quelques contrées sous les noms d'*Avoine blonde*, *Avenette blonde*, *Averno*. Elle est très-recherchée par les bestiaux, et propre à former de beaux gazons. Ses tiges sont assez élevées; ses feuilles inférieures un peu pubescentes, ainsi que les pédoncules; les épillets petits, jaunâtres, luisants, contenant deux, trois ou quatre fleurs. Elle appartient au genre *Trisetum* de Persoon. Elle s'étend depuis le midi jusque dans le nord de l'Europe. Quelques auteurs sont portés à regarder l'Avoine argentée (*Avena sesquiteria*, Linn.) comme une simple variété de l'espèce précédente. Sa panicule est plus serrée, d'un blanc argenté, souvent bigarrée de violet foncé. Au milieu de deux fleurs fertiles, on en trouve une troisième stérile.

Plusieurs autres espèces d'Avoine ont été découvertes par Villars dans les Alpes du Dauphiné: telle elle l'Avoine bigarrée (*Avena*

versicolor, Vill.), dont les feuilles sont pliées dans leur longueur; la panicule droite allongée, bigarrée de brun, de violet, de jaune et de blanc. Les épillets sont composés de cinq fleurs; l'arête part près du sommet dans les fleurs supérieures. Cette plante se trouve également dans les Alpes près du mont Blanc, dans les montagnes du Forez, au mont Dor, etc.; c'est l'*Avena Scheuchzeri* d'Allioni, figurée par Scheuchzer.

Il existe encore dans les Alpes et dans les contrées méridionales de l'Europe plusieurs autres espèces d'Avoine, qui la plupart, ainsi que les précédentes, sont recherchées par les bestiaux. Aucune n'est plus remarquable que l'Avoine fragile (*Avena fragilis*, Linn.), dont les fleurs sont plutôt disposées en épi qu'en panicule; les tiges rameuses à leur base, coudées à leurs articulations; les feuilles molles et velues; les épillets sessiles, alternes, composés de quatre à six fleurs. Cette plante appartient aux contrées méridionales de l'Europe.

AVOIRA (*Elais*, Jacq.), fam. des Palmiers. — L'AVOIRA DE GUINÉE (*El. Guineensis*, Jacq.) est un palmier très-élevé, fort épineux, originaire de Guinée, où il est cultivé, ainsi qu'en Amérique, à cause de l'huile qu'on retire de ses fruits de la grosseur d'une olive, colorés de brun, de jaune et de rouge. Ils contiennent une si grande quantité d'huile qu'elle en découle lorsqu'on les presse entre les doigts. On la prépare comme celle d'olive, et on l'emploie dans la cuisine pour la lampe ou dans la médecine, comme remède. Cette huile est contenue dans l'enveloppe du fruit. On extrait des amandes une espèce de beurre d'un très-bon goût, très-adoucissant, et dont on frotte avec succès les parties du corps atteintes de rhumatisme. Le beurre est appelé *quoquo* ou *thiothio* par les Caraïbes. Ces deux produits sont connus en Europe sous les noms d'*huile de palme* et de *beurre de galaam*; l'un et l'autre nous viennent d'Afrique.

AYA-PANA. Voy. EUPATOIRE.

AZALÉA, Linn. (de *ἀζαλεός*, sec, aride, du lieu où croissent ces arbrisseaux), fam. des Rhodoracées. — Dans les mêmes localités que les rhododendrons, à la même hauteur et même plus haut, croît un joli petit arbrisseau: l'AZALÉA COUCHÉ (*Azalea procumbens*, Linn.), qui recouvre au loin, par ses tiges grêles et renversées, la nudité des rochers; il y porte la vie et la gaieté par ses fleurs roses, qui sont presque celles des rhododendrons en miniature, mais qui, à cause de leurs cinq étamines insérées sur le réceptacle, au lieu de dix, et un port différent, constituent un genre particulier. Les feuilles sont nombreuses, fermes, très-petites, ovales-lancéolées, blanchâtres en dessous; les fleurs petites, pédonculées, réunies trois ou quatre vers l'extrémité des rameaux. Cette plante fleurit au mois de juin.

L'Amérique septentrionale produit plusieurs belles espèces d'Azaléa, dont quelques-unes sont cultivées dans les jardins, tels que l'*Azalea viscosa*, *glauca*, etc., dont

les fleurs sont grandes et belles : elles fournissent de très-jolies variétés. Nous ne devons pas oublier l'*Azalea pontica*, qui croît dans le voisinage de la mer Noire, particulièrement dans la Colchide et la Mingrelie, où il a été observé par Tournefort. Voyez ce qui en sera dit à l'article RHODODENDRON PONTICUM. Les Azaléa et les rhododendrons sont peu sensibles au froid. On les cultive à l'ombre et au froid, dans le terreau de bruyère. Ceux d'Amérique se dépouillent de leurs feuilles aux approches de l'hiver ; mais les espèces indigènes à l'Europe les conservent toute l'année. On les propage de drageons, de marcottes et de graines, qui sont mûres en automne.

AZÉDARACH (*Melia azedarach*, Linn., *lilas des Indes*), fam. des Méliacées. — Élégant dans son port, l'Azédarach, originaire des Indes Orientales, et parfaitement acclimaté aux Antilles, y balance avec grâce, au moindre vent, ses panicules délicées, chargées de fleurs ou de baies dorées : il y marie à l'air de l'atmosphère ses suaves émanations, comparables à celles du lilas de France, dont il reproduit ainsi la couleur tendre et le par-

fum. C'est pour propager ce bel arbre, qu'aux Antilles et dans tous les pays où il se plaît, on en fait planter devant beaucoup de maisons, dans l'espoir de respirer le soir sous son ombrage, l'air aromatique qui s'en dégage en quantité à cette époque paisible de la journée.

Cependant, comme rien n'est parfait dans la nature, cet arbre qui éveille et charme la plupart des sens, recèle dans ses baies une propriété délétère pour certains animaux, tandis que pour d'autres elles n'offrent qu'un aliment sans danger. Les ramiers, par exemple, se repaissent avec avidité des baies de l'Azédarach, et leur chair n'en contracte aucune qualité malfaisante.

Ces baies contiennent une huile concrète dont on fait des bougies en Perse et en Syrie, tandis qu'en Espagne et en Portugal, ses noyaux très-durs, convertis en chapelets, exercent la piété des fidèles de ces beaux climats. Cette huile sert aussi en peinture.

L'Azédarach s'élève, au delà du tropique, à la hauteur de 60 pieds.

AZÉROLE. — Voy. NÉFLIER.

B

BADAMIER. Voy. TERMINALIER.

BADIANE. Voy. ILICUM.

BAGUENAUDIER (*Colutea*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Les Baguenaudiers sont distingués par la forme de leurs gousses vésiculeuses, uniloculaires, à vulves membraneuses, contenant des semences attachées aux deux bords de la suture supérieure. Ces grosses gousses apparaissent comme autant de vessies gonflées d'air. On s'amuse souvent à les comprimer : elles crèvent ; l'air en sort avec bruit. Cet amusement niaisieux a fait donner à ces plantes le nom de *Baguenaudier*, du vieux mot français *baguenauder* ou *niaiser*.

Le **BAGUENAUDIER EN ARBRE** (*Colutea arborescens*, Linn.) est un arbrisseau très-rameux, qui s'élève à la hauteur de 6 ou 9 pieds en un buisson peu touffu, d'un port agréable, orné d'un feuillage élégant et léger, et de jolies fleurs jaunes disposées en grappes lâches. Les folioles sont ovales, un peu arrondies, échancrées au sommet, d'un vert pâle, un peu glauque. Il n'a point fallu, pour l'ornement de nos jardins et de nos bosquets, aller chercher dans les pays étrangers le Baguenaudier en arbre. Il existe spontanément sur les montagnes de la Suisse, de l'Italie, de l'Autriche et des provinces méridionales de la France. Sa multiplication est des plus faciles. Il croît dans tous les terrains, se propage par tous les moyens connus de reproduction, résiste aux froids de nos hivers ; il est peu de jardins dont il ne fasse l'ornement. Ses fleurs paraissent en mai, et se montrent souvent de nouveau vers la fin de l'été, jusque dans l'automne. On a prétendu que ses feuilles et ses gousses pouvaient remplacer, à bien plus fortes doses,

le sené du Levant, comme purgatif, d'où lui est venu le nom de *faux sené* ; mais on a reconnu que son action était trop faible, à peine sensible sur les sujets robustes. Les bestiaux n'ont point de répugnance pour les feuilles, sans en être bien avides.

On voit encore briller dans plusieurs jardins quelques espèces de Baguenaudiers, tels que le **BAGUENAUDIER D'ETHIOPIE** (*Colutea frutescens*, Linn.), charmant petit arbrisseau du cap de Bonne-Espérance, dont les belles et grandes fleurs, d'un rouge éclatant, sont relevées par un joli feuillage d'un blanc argenté. Le **BAGUENAUDIER DU LEVANT** (*Colutea orientalis*, Linn.), non moins élégant, d'un beau port, haut de 6 ou 7 pieds, paré de fleurs d'un rouge de sang, avec deux taches jaunes sur l'étendard. Son feuillage est d'un vert tendre et cendré.

Le genre *Phaca* de Linné est si peu distingué des Baguenaudiers, que plusieurs auteurs, de Lamarck en particulier, n'en ont fait qu'un seul genre, considérant comme de trop faibles caractères d'avoir le style non barbu, le stigmate en tête, la suture supérieure des gousses un peu saillante en dedans, de manière à former une gousse presque semi-biloculaire. Le *Phaca alpina*, Linn., est l'espèce la plus répandue dans les Alpes, les Pyrénées, le Dauphiné, le Piémont, aux lieux élevés et pierreux.

BAGUETTE DIVINATOIRE. — Des philosophes, de graves physiciens du dernier siècle, au nombre desquels il faut surtout compter Formey, ont cru reconnaître dans les mouvements de la Baguette divinatoire un effet naturel, une suite nécessaire des lois du mouvement et de la théorie des émanations corpusculaires : c'était, suivant eux,

une espèce de magnétisme particulier qui agissait sur la Baguette pour la faire tourner, comme le magnétisme terrestre agit sur la boussole.

Aujourd'hui il existe encore un assez grand nombre de personnes qui, sans oser l'avouer, croient fermement à la rhabdomancie; et l'on a vu, dans ce siècle même, le savant Ritter en Allemagne, Thouvenet et de Tristan en France, Amoretti et Arétin en Italie, Ralph Emerson en Amérique, et plusieurs autres savants, ne pas craindre de se constituer les apologistes des vertus de la Baguette divinatoire, du pouvoir de Jacques Aymar et de Bleton. *Voy. NOISETIER* (à la note.)

BALAUSTES. *Voy. GRENADIER.*

BALISIER (*Canna Indica*, Linn.), groupe des Cannacées, Juss. — Le nom de *Canna* vient du mot hébreu *Kanak*, qui veut dire roseau, parce que cette charmante plante se trouve le plus souvent dans les marais, ou tout auprès d'un ruisseau qui sur un lit pierreux Tombe, écume, et, roulant avec un doux murmure, Des champs désaltérés ranime la verdure.

DEILLE.

Depuis sa découverte, le gracieux Balisier, qui s'élève avec éclat dans les vastes lagons de l'Amérique, est cultivé autour des cases comme plante d'agrément. Ses semences, dit Barrère, sont recherchées par les ramiers, mais elles rendent leur chair amère. Elles donnent une belle couleur pourpre qui serait très-précieuse pour les arts si on pouvait la fixer. Les Indiens et les Ethiopiens font des chapelets avec les graines de ce *Canna Indica*, qui sont dures, globuleuses et d'un beau noir luisant. Ces graines sont si dures que certains peuples s'en servent pour leurs fusils, en guise de balles de plomb. Les fleurs et les racines se prescrivent en médecine, et les feuilles sont employées par les femmes noires pour envelopper les pâtes de goyaves, d'abricots, de papayer, qu'elles portent au marché, ou pour en couvrir les bâtons de chocolat récent, ou les gommes et résines que transporte le commerce en Europe, ou enfin pour faire de charmants paniers.

« C'est par le Balisier, dit Chaumeton, que s'ouvre le système sexuel de Linné; aussi dans un poème anglais le docteur Darwin représente-t-il la belle *Canna* s'avancant la première : on la reconnaît à sa taille majestueuse, à sa chevelure bouclée. Elle élève les yeux vers le ciel et prononce le vœu solennel qui l'unit à l'objet de sa tendresse. Né dans les climats plus chauds, ce couple vertueux redoute le souffle glacé de l'automne. L'époux enveloppe de son manteau de pourpre son épouse frileuse et craintive, et la serre contre son sein. »

Le Balisier, quoique originaire de la zone torride, se naturalise aisément dans les zones tempérées, et supporte même le froid de nos hivers. C'est ainsi que M. Soulange-Bodin est parvenu, dans son riche établissement de Fromont, à cultiver en pleine terre les *Magnolia*, qui offrent sous les frimas leurs

magnifiques fleurs qui charment la vue et l'odorat. Le Balisier se fait aisément remarquer par l'étalage de ses belles feuilles lisses et finement nervées, et par le nombre, la forme et l'éclat de ses belles fleurs rouges ou jaunes suivant la variété. Les graines fournies sont d'une vive couleur rouge qu'on fixe quelquefois au moyen du suc de citron.

Le Balisier doit être soigné dans une terre franche non fumée. On l'arrose fréquemment jusqu'en septembre en Europe, et alors il faut le préserver de l'humidité. En mars, on en sépare les caïeux qui offrent un moyen sûr de le reproduire, les graines ne mûrissant jamais complètement en Europe. Les soins minutieux des serres nuisent à la végétation du Balisier et en retardent les progrès.

BALLOTE (*Ballota*, Linn. de βαλλω, je rejette; elle est rebulée par tous les bestiaux). — L'odeur repoussante, le feuillage triste et sombre de la BALLOTE NOIRE (*Ballota nigra*, Lin.) lui a attirée, de la part des Grecs, une dénomination qui annonce combien cette plante leur était désagréable. Cette plante, vulgairement *Marrube noir*, est presque la seule de ce genre. Elle est commune partout, le long des haies, dans les lieux incultes, sur le bord des chemins, tant dans le midi que dans le nord.

BALSAMIER DE LA GUYANE (*Amyris Guyanensis*, Linn.), fam. des Térébinthacées. Le mot latin *amyris* est tiré du verbe grec *μύρω*, je coule; car toutes les espèces de cette famille de résines sont plus ou moins odoriférantes. Les anciens versaient des parfums sur les hôtes auxquels ils offraient l'hospitalité.

Les Balsamiers fournissent une espèce d'encens. Lorsqu'on les coupe, il s'écoule de l'incision une matière gomme-résineuse. On se sert des éclats de ce bois allumé en guise de flambeaux ou de torches. On fait avec le même bois des manches de haches et autres outils, des canots, des pieux, des pilotis incorruptibles. On les emploie aussi dans la construction des maisons. La résine en se desséchant devient d'un rouge brun, offre l'odeur de citron, et sa partie grossière sert à goudronner les vaisseaux. Les Balsamiers, d'après Châteaubriand, sont l'image du cœur humain; ils ne donnent leur baume pour les blessures des hommes, que lorsque le fer les a blessés eux-mêmes. Car le cœur de l'homme est comme l'éponge du fleuve qui tantôt boit une onde pure dans les temps de sérénité, et tantôt s'enfle d'une eau bourbeuse quand le ciel a troublé les eaux.

Le Balsamier de la Guyane est un grand arbre qui, comme un chêne, s'élève à 50 pieds de hauteur, et dont le tronc est épais, droit, haut d'environ 20 pieds dans sa partie nue, et donne ensuite naissance à des branches fort étendues de tous côtés, qui lui forment une vaste cime. Son écorce est unie et grisâtre, ses feuilles sont ailées avec impaire, et composées de cinq folioles ovales ou arrondies, pétiolées et un peu épaisses. Les fleurs sont petites, composées de quatre

ou cinq pétales d'un rouge brun, et disposées en grappes axillaires. Elles produisent des baies ovoïdes dont la pulpe est résineuse, et qui renferment chacune un noyau de même forme.

BALSAMIER DE LA JAMAÏQUE (*Amyris balsamifera*, Linn., vulg. *Bois de roses*, *Bois de Rhodes*), fam. des Térébinthacées.—On donne dans le commerce le nom de *Bois de roses* ou de *Rhodes* à des morceaux de bois compacts, longs et tortueux, extérieurement blanchâtres, intérieurement jaunâtres; d'une saveur amère, d'une odeur de rose, provenant, dit-on, d'un arbrisseau qui croît dans l'île de Barancas (*Convolvulus scoparius*, Linn., Pentandrie monogynie); d'autres le rapportent au *Genista canariensis*; ceux-ci au *Convolvulus floridus*, ceux-là au *Cardia gerascanthus*. Ce n'est point de ces plantes qu'il est question ici; le bois de Rhodes provenant de ces espèces, ainsi que son huile volatile, est plutôt employé comme parfum que comme médicament. Le Balsamier de la Jamaïque, au contraire, croît spontanément aux Antilles, dans les bois et les lieux pierreux. Il répand en brûlant une odeur extrêmement agréable, que la sensualité asiatique des créoles se plaît à prolonger. Cette odeur parfume l'air, et l'on croit respirer des roses. Il diffère essentiellement du bois de Rhodes ou de Chypre que fournit un arbre du Levant, sur la nature duquel on n'est pas généralement d'accord. Le nom de Rhodes a été donné à ces bois à cause du mot grec *ῥόδον*, qui veut dire rose.

BALSAMINE (*Impatiens balsamina*, Linn.), fam. des Balaminées. Une belle espèce, originaire de l'Inde, fait l'ornement de nos parterres vers la fin de l'été. Nous n'en possédons en Europe qu'une seule espèce qui croît dans les bois, aux lieux couverts et montagneux; c'est la **BALSAMINE DES BOIS** (*Impatiens, Noli me tangere*, Linn.). Ces fleurs sont remarquables surtout par les capsules qui se tordent à leur maturité et lancent les graines avec une force qu'accompagne une explosion. C'est l'artillerie de Flore.

C'est de cette faculté sans doute qu'est venu à cette jolie plante le nom d'*Impatiens* et de *Noli me tangere*. Son extérieur n'y répond point. Il y a quelque chose de bien ordonné, de bien arrangé, qui rappellerait plutôt les qualités d'une fille sage, que les espiègleries d'un nymphé folâtre.

Le modèle qui s'offre à moi est tout blanc et tout uni. La Balsamine pourtant se pare des plus vives nuances. Il est ordinaire de lui trouver des corolles d'un incarnat foncé, rayé parfois ou jaspé de blanc. On en voit de violettes et de quelques autres teintes. Elle est communément double ou multiple dans nos plates-bandes; mais dans cet état encore, elle conserve souvent assez d'organes utiles pour grossir; son ovaire nous donne des graines. Elle est longtemps en fleurs et, sans rien avoir de frappant, elle produit dans les jardins l'heureux effet des caractères doux et honnêtes en société.

BALSAMITE. Voy. TANASIE.

BAMBOU (*Bambusa*), fam. des Graminées. — Rival des palmiers, c'est-à-dire des arbres les plus majestueux de la nature, cette graminée, par l'élévation, la grosseur, la solidité de ses chaumes, franchit les bornes de l'humble famille à laquelle elle appartient; elle devient, dans l'ordre naturel de Jussieu, le lien qui unit ces deux familles en apparence si distantes.

Le Bambou dont le port imite celui des panaches flottants agités au moindre zéphir, le Bambou aime à ombrager le bord des ruisseaux et des rivières.

L'Ester (1) du vert Bambou reflète le feuillage.

Souvent les touffes serrées, bordant les deux rives, offrent à l'observateur de longues avenues silencieuses que le soleil ne peut pénétrer, mais que recherche l'ami de la nature, en se livrant à ses réflexions; là, doucement bercé par le bruissement du feuillage que le moindre vent fait murmurer, Dans un vague abandon flotte l'âme pensive.

FONTANES, *Le Verger*.

Attiré par la beauté de ce feuillage, l'observateur doit pourtant se mettre en garde contre les dangers attachés à la végétation de cet énorme roseau, car autour de lui se rassemblent des scorpions, les arraignées-crabes, les scolopendres ou bêtes à mille pieds, et autres insectes pernicioeux qui font leur séjour dans les endroits humides; leur présence semble indiquer à l'homme qu'il doit s'éloigner de ces lieux malfaisants, servant particulièrement de repaire à une espèce de couleuvre verte,

Reptile venimeux qui s'approche sans bruit, Mord sans qu'on l'aperçoive, et sous l'herbe s'enfuit.

LEFRANC DE POMPIGNAN.

Le Bambou n'est pas seulement agréable à la vue, il offre des avantages justement appréciés par les habitants des deux Indes, et qu'on peut comparer aux produits des palmiers. Par exemple, les jeunes pousses contiennent une moëlle d'une saveur agréable et sucrée, dont les naturels sont très-friands. Après le premier développement, ces tiges ayant acquis plus de solidité, il suinte de leurs nœuds une liqueur mielleuse, nommée *tabaxir*, qui se concrète à l'air, et se convertit en larmes sucrées. L'*achar*, dont les jeunes rejetons du Bambou font partie, offre aux Indiens une composition très-recherchée.

Les Indiens fabriquent avec le bois de Bambou, qui est très-dur, des meubles d'une grande solidité et d'un long usage; ils l'emploient également, dit Poirer, pour la construction de leurs palanquins et de leurs maisons, ainsi que pour celle de leurs bateaux. Comme ce bois, malgré sa dureté, a de la souplesse lorsqu'il est divisé et fendu en petites lanières, ces mêmes Indiens en font des nattes, des corbeilles, des boîtes et plusieurs autres petits ouvrages élégants. C'est aussi avec ses jeunes tiges que l'on fait des cannes. Enfin, la dureté du bois est telle,

(1) Rivière d'Haïti.

que, lorsque les Indiens veulent fumer du tabac ou allumer leur gargouillis, ils en frottent deux morceaux et, sans que ce bois s'enflamme ni étincelle, une feuille sèche qu'on applique dessus s'allume à l'instant. On obtient le même résultat par le frottement du Bambou et du Veloutier. On prépare en Chine avec la pellicule grise qui enveloppe le bois de Bambou un papier soyeux du plus bel éclat sur lequel on peut gouacher; on le fabrique aussi avec une moelle de ce roseau, malaxée avec de l'eau de riz. La plupart des livres imprimés à la Chine sont de ce papier. Les tiges coupées dans les décours ne sont plus, dit-on, sujettes à la piqure des insectes, et en ce cas elles servent de réservoirs destinés à divers usages. En conservant le nœud au milieu, le chasseur y rencontre un fournilment où il peut placer d'un côté la poudre, et de l'autre le plomb. Certains naturels s'éclairent au milieu des ténèbres en remplissant la tige, toujours creuse, de coton imbibé d'huile de palmes. Ce roseau croît très-vite, et sert à faire des entourages, des gaules, des bastions, des gouttières et du clissage. Enfin, les Bambous sont seuls employés pour construire des maisons entières. Les chaumes les plus vieux et les plus gros servent à faire les murs. On forme les toits avec les plus petites tiges, tandis que le second toit est composé de jeunes rameaux encore garnis de feuilles, et dont on met plusieurs couches les unes sur les autres. Les portes, les tables, les lits sont faits de Bambous. Les avantages des Bambous sur les bois durs consistent : 1° dans la facilité qu'on a de les couper et de les transporter à de très-grandes distances; 2° dans le peu de travail qu'ils demandent, puisqu'on les emploie entiers ou seulement fendus longitudinalement en deux; 3° dans leur durée, qui peut être comparée à celle du meilleur bois; 4° enfin, c'est que les maisons, toutes à jour, et préservées de l'ardeur des rayons du soleil par un toit épais et large, conservent intérieurement une température fraîche et agréable au milieu de la plus forte chaleur du jour.

Les nègres arrivant de Guinée, et qu'un regret de leur patrie porte naturellement à conserver ses usages, font avec les jeunes rameaux des flèches, des flûtes, des calumets et des plumes pour écrire. Les tiges des Bambous servent aussi de montants d'échelle et à transporter de l'eau. On en fait des cloisons, des sièges, des bancs, des vergues. L'air contenu dans les cavités, étant quelquefois raréfié par la chaleur, produit des détonations qui intimident le voyageur européen.

« Lorsque j'étais parmi les *Malalis*, dans la capitainerie des mines, au Brésil, dit M. Auguste Saint-Hilaire, les habitants m'avaient beaucoup parlé d'un ver, qu'ils regardent comme un manger délicieux, et qu'on appelle *bicho de Tacuara* (ver de Bambou), parce qu'il se trouve dans les tiges des Bambous, mais seulement lorsqu'elles sont chargées de fleurs. Quelques Portugais, qui

ont vécu parmi les Indiens, ne font pas moins de cas de ces vers que les indigènes eux-mêmes. Ils les fondent sur le feu, en forment une masse grasseuse, et les conservent ainsi pour s'en servir dans la préparation des aliments. Les *Malalis* considèrent la tête du *bicho de Tacuara*, comme un poison dangereux; mais tous s'accordent à dire que cet animal, desséché et réduit en poudre, forme un puissant vulnéraire. S'il faut en croire ces Indiens et les Portugais eux-mêmes, ce n'est pas seulement pour cet usage que les premiers conservent le *bicho de Tacuara*. Lorsqu'une passion violente leur cause des insomnies, ils avalent un de ces vers desséché et séparé de sa tête, mais non du tube intestinal, et alors ils tombent dans un sommeil extatique, qui souvent dure plus d'un jour, et ressemble à celui qu'éprouvent les Orientaux quand ils prennent de l'opium avec excès; ils racontent, en se réveillant, des songes merveilleux : les *Malalis* ajoutent qu'ils ont soin de ne se livrer que rarement à ce genre de jouissance éternelle. Je n'avais vu, chez eux, que des *bichos de Tacuara* desséchés et séparés de leur tête; mais, dans une herborisation que je fis à Saint-François avec mon botocado, ce jeune homme trouva un grand nombre de ces vers dans les Bambous fleuris, et se mit à les manger en ma présence. Il brisait l'animal, en ôtait avec soin la tête et le tube intestinal, et suçait la substance molle et blanchâtre qui restait sous la peau. Malgré ma répugnance, je suivis l'exemple du jeune sauvage, et je trouvai à ce mets singulier une saveur extrêmement agréable qui rappelait celle de la crème la plus délicate. Si le récit du *Malalis* est fidèle, la propriété narcotique du *bicho de Tacuara* résiderait uniquement dans le tube intestinal, puisque la graisse environnante ne produit aucun accident. J'ai soumis à M. Latreille la description de l'animal dont il s'agit : il l'a reconnu pour une chenille qui, probablement, appartient au genre *Cossus* ou à celui *Hépirole*. » (*Mém. du Mus.*, vol. IX, pag. 356.)

BAMBUSA. Voy. BAMBOU.

BANANIER (*Figuiet d'Adam*; *Musa paradisiaca*, Lin.), fam. des Bananiers. — Genre de plantes unilobées, formant, avec les *Bihai* et les *Ravenala*, une petite famille très-voisine de celle des Balisiers.

« Un Indien sous son Bananier et son cocotier, a dit Bernardin de Saint-Pierre, peut se passer de son voisin. » Merveilleux assemblage de faiblesse et de force, de souplesse et de solidité, la tige étonnante du Bananier n'est qu'herbacée et visqueuse, et pourtant il s'échappe chaque année de son sein des régimes de fruits d'une pesanteur énorme et capables d'alimenter toute une famille. Cette tige annuelle ayant produit ses fruits est sapée à sa base, et bientôt il renaît au milieu de ses blessures récentes de nouveaux rejetons qui promettent une nouvelle récolte. Rien de plus élégant que les Bananiers :

Du vert le plus brillant cette tête est ornée.

« Le Bananier aurait pu suffire seul à toutes les nécessités du premier homme, » a dit aussi Bernardin de Saint-Pierre (*Harmonies de la nature*) ; il produit le plus salutaire des aliments dans ses fruits farineux, succulents, sucrés, onctueux et aromatiques, du diamètre de la bouche, et groupés comme les doigts d'une main ; une seule de ses grappes fait la charge d'un homme (1) ; il présente un magnifique parasol dans sa cime étendue et peu élevée, et d'agréables ceintures dans ses feuilles d'un beau vert, longues, larges et satinées : aussi ce végétal, le plus utile de tous les végétaux, porte-t-il le nom de Figuier d'Adam. C'est sous son délicieux ombrage et au moyen de ses fruits qu'il renouvelle sans cesse par ses rejetons, que le Bramine prolonge souvent au delà d'un siècle le cours d'une vie sans inquiétude ; un Bananier, sur le bord d'un ruisseau, pourvoit à tous ses besoins.

On ne peut imaginer de point de vue plus délicieux que celui d'une riche et verdoyante bananerie placée sur le bord d'un fleuve ; quel air pur, suave et frais on respire sous ces voûtes embaumées et soulevées sans cesse par la brisée des montagnes pendant les heures chaudes du jour !

Les Bananiers attirent l'humidité et la fraîcheur ; aussi ne font-ils que végéter misérablement sur un terrain sec, ou sur le sol d'Europe qui leur est étranger. Exilés de leur patrie dans une terre pourtant hospitalière, mais emprisonnés dans nos serres où ils languissent, alimentés seulement par une chaleur artificielle qui n'est plus celle fécondatrice de leur climat, les Bananiers portent bientôt l'empreinte de la dégénération ; aussi ne donnent-ils leurs fruits grêles que la troisième année. En Europe les fleurs en sont fanées, décolorées ; sous le beau ciel de leur patrie l'épanouissement de leur popotte (fleur) au sein incarnat et au manteau violet pourpre, offre le coup d'œil le plus ravissant et un coloris velouté qui contraste avec le coloris verdâtre des embryons réunis qui sont protégés contre la grande chaleur par les pétales qui les ombragent :

La grappe dans sa fleur brillait humide encore
Deces pleurs qu'au matin répand la jeune Aurore.

« Les feuilles du Bananier, rapporte élégamment l'auteur de Paul et Virginie, sont d'un beau vert satiné et ont environ un pied de large et six pieds de long. Elles s'abaissent par leurs extrémités, et forment par leurs courbures un berceau charmant impénétrable au soleil et à la pluie. Comme elles sont fort souples dans leur fraîcheur, les Indiens en font toutes sortes de vases pour mettre de l'eau et des aliments. Ils en couvrent leurs cases et ils tirent un paquet de

(1) Le régime de Bananes serait entraîné par sa pesanteur et arraché de la hampe qui le traverse sans l'inconcevable prévoyance de la nature qui a pourvu le pédoncule d'un tissu fibreux tellement fort que, pour s'en assurer, M. Descourtilz en tira un à balle ; il n'en resta que l'épaisseur de deux ou trois lignes qui suffirent pour soutenir encore plus de cinquante livres de Bananes.

fil de la tige, en la faisant sécher ; une seule de ces feuilles donne à un homme une ample ceinture ; mais deux peuvent le couvrir de la tête aux pieds, par devant et par derrière. Un jour, continue Bernardin de Saint-Pierre, que je me promenais à l'île de France, près de la mer, parmi des rochers marqués de caractères rouges et noirs, je vis deux nègres tenant à la main, l'un une pioche, l'autre une hêche, qui portaient sur leurs épaules un bambou auquel était attaché un long paquet, enveloppé de deux feuilles de Bananier. Je crus d'abord que c'était un grand poisson qu'ils venaient de pêcher, mais c'était le corps d'un de leurs infortunés compagnons d'esclavage, auquel ils allaient rendre les derniers devoirs dans ces lieux écartés. Ainsi le Bananier seul donne à l'homme de quoi le nourrir, le loger, le meubler, l'habiller et l'ensevelir. »

L'histoire du Bananier est décrite avec tant de grâce dans les *Harmonies de la nature*, que mon lecteur me pardonnera d'emprunter la lyre de cet immortel auteur. « Il y a une multitude d'espèces de Bananiers de différentes grandeurs. On trouve à l'île de France des Bananiers nains et d'autres gigantesques, originaires de Madagascar, dont les fruits longs et courbés s'appellent cornes de bœuf ; un homme peut les cueillir aisément en grimpant le long de leur tige, où les queues de ses anciennes feuilles forment des saillies, ou en faisant monter sa femme sur ses épaules. Une seule de leurs Bananes peut le nourrir un repas et une de leurs pattes tout un jour ; il y a des Bananes de saveurs très-variées. Les Bananes naines ont un goût fort agréable de safran. L'espèce commune appelée Figue-Banané est onctueuse, sucrée, farineuse, et offre une saveur mêlée de celle de la poire de bon chrétien et de la pomme de reinette ; elle est de la consistance du beurre frais en hiver, de sorte qu'il n'est pas besoin de dents pour y mordre, et qu'elle convient également aux enfants du premier âge et aux vieillards édentés. Elle ne porte pas de semences apparentes ni de placenta : comme si la nature avait voulu en ôter tout ce qui pouvait apporter le plus léger obstacle à l'aliment de l'homme ; c'est de toutes les fructifications la seule que je connaisse qui jouisse de cette prérogative ; elle en a encore quelques-unes non moins rares, c'est que, quoiqu'elle ne soit revêtue que d'une peau, elle n'est jamais attaquée, avant sa maturité parfaite, par les insectes et par les oiseaux, et qu'en cueillant son régime un peu auparavant (lorsqu'il est *hecque*), il mûrit parfaitement dans la maison, et se conserve un mois dans toute sa bonté.

« Les espèces de Bananes sont très-variées en saveur. Elles sont d'autant meilleures qu'elles croissent plus près de l'équateur, sous l'influence directe du soleil. Il y en a de délicieuses aux Moluques, dont les unes sont aromatisées d'ambre et de cannelle, d'autres de fleur d'orange. On trouve des Bananiers dans toute la zone torride, en

Afrique, en Asie et dans les deux Amériques, dans les îles de leurs mers, et jusque dans les plus reculées de la mer du Sud.

« Dampier, qui a fait le tour du monde avec tant d'intelligence, appelle le Bananier le roi des végétaux. Il observe qu'une infinité de familles entre les deux tropiques ne vivent que de Bananes, dont on ne se rassasie jamais. Cet utile et agréable végétal a tant de rapports avec les premiers besoins de l'homme dans l'état d'innocence et d'inexpérience, qu'on l'appelle aux Indes le Figueur d'Adam.

« Les Portugais qui y abordèrent les premiers crurent apercevoir, en coupant son fruit transversalement, le signe de la rédemption dans une croix qu'on veut bien y trouver; à la vérité, cette plante présente, dans ses feuilles larges et longues, les ceintures du premier homme, et figure assez bien, dans son régime hérissé de fruits, et terminé par un gros cône violet qui renferme les corolles de ses fleurs, le corps et la tête du serpent qui le tenta (1). »

Le Bananier ne réussit bien qu'au fond des vallées, sur le bord des ruisseaux, à l'abri des grands vents qui déchirent en lanières transversales ses tendres feuilles. Ils aiment, dit Thouin, une température chaude et humide, et un sol mou, gras et argileux.

Le Bananier, sous le rapport de l'économie domestique, offre des avantages à l'infini. Les fruits mûrs, les Figues-Bananes font partie des desserts; les Bananes, surtout celles musquées, étant coupées par tranches, on en fait des beignets; on les mange en lait, c'est-à-dire au quart de leur accroissement, enveloppées dans leur peau et boucanées sous la cendre, ou bien on les fait bouillir, et elles sont alors farineuses et nourrissantes. Ces mêmes Bananes non mûres s'appellent *hecques* ou *hoates*, et se font cuire avec le petit salé. On les coupe par tranches; étant dans cet état on les fait sécher, puis on les pile, dit Tussac, pour en obtenir une farine qui est d'une très-grande ressource dans les voyages de long cours. On en fait des pilaux; lorsqu'elles sont mûres on les prépare en confitures sèches comme les poires tapées. Ces fruits sont très-nourrissants, et on les estime propres à corriger les acrétes de la poitrine. Une autre manière de préparer les Bananes mûres comme aliment, est de les faire bouillir et de les piler avec des patates également cuites pour en obtenir une masse qu'on appelle *tom-tom*, et qui se mange avec le poisson salé, ou un ragout appelé bouillon-mulâtre. Les Bananes hecques ou mûres étant coupées dans leur longueur, et frites

dans du beurre, puis saupoudrées de sucre, fournissent un entremets très-délicat.

Cependant, lorsque les Bananes sont trop mûres, elles ne conviennent point aux estomacs faibles et incommodés d'aigreurs, car leur fermentation acéteuse se développe très-prompement. C'est en vertu de cette disposition que souvent on les laisse se décomposer pour en obtenir du vinaigre après les avoir soumises à la presse. Poupée-Desportes parle d'un vin de Banane qui se fait en passant, au travers d'un tamis, des Bananes bien mûres; on met ensuite cette pulpe en tourteaux que l'on fait sécher au soleil ou sous les cendres chaudes; et lorsqu'on veut s'en servir il suffit de délayer cette farine dans l'eau. Cette boisson est, dit-il, très-agréable et très-nourrissante.

Les peaux de Bananes étant réduites en cendres, après leur torréfaction, fournissent beaucoup de potasse, que recherchent les blanchisseuses.

L'eau jaunâtre obtenue du tronc ou des feuilles tache d'une manière ineffaçable; étant combinée avec le suc de pois de sept ans, elle procure une très-belle couleur verte.

Les trachées sont si abondantes dans le Bananier, qu'on a proposé de les extraire, dit Poirer, pour en fabriquer des étoffes appelées *nippis* aux îles Philippines. Elles sont de couleur nankin, et on en fait des chemises.

Les bestiaux sont friands des feuilles de Bananiers; les insulaires s'en servent pour envelopper leurs *lasseaux* (morceaux de porc ou de bœuf fumés et frottés avec le citron, puis séchés au soleil). Ces mêmes feuilles dans les hôpitaux remplacent la bette pour le pansement des vésicatoires.

Le Bananier croît très-prompement: un caïeu de Bananier planté auprès d'une rivière, dans un terrain humide, gras et profond, donne au bout de neuf mois un régime parfait.

Le Figueur-Bananier, *Bacovier*; Bananier des Sages, *Musa sapientum*, Lin.; *Musa fructu cucumerino breviori*, Plumier, ne diffère du Bananier qu'en ce que les fruits sont plus courts et d'une saveur plus pâteuse. Le corps de la tige est marqué de taches noires foncées, entremêlées de bandes irrégulières, de couleur vert pistache, jaune, lilas et rose; ses fruits se mangent crus et sont plus estimés que les Bananes.

Le port du Bananier annoncerait plutôt un arbre qu'une plante herbacée. Il croît dans les climats chauds d'Asie, d'Afrique et d'Amérique; la racine est un bulbe garni de fibres; le tronc a de six à huit poüces de diamètre; il est formé de plusieurs feuilles roulées les unes sur les autres. La tige est d'un vert jaunâtre tacheté de bistre et de teintes couleur de rose; on la coupe facilement d'un revers de coutelas appelé manchette; lorsqu'elle sort récemment des caïeux elle est de figure conique, et produit deux feuilles roulées qui se développent pour protéger la sortie de deux autres, ainsi de suite.

Les feuilles, y compris le pétiole, ont en-

(1) Les Espagnols et les Portugais répugnent à couper transversalement une Banane où ils croient trouver l'empreinte d'une croix; c'est pourquoi ils la rompent sans recourir à un instrument tranchant, et par ce moyen ne retrouvent plus cette figure dans les irrégularités qu'affecte la cassure. Cette figure, selon Turpin, est due à l'avortement des graines et au rapprochement des placentas.

viron neuf pieds de longueur sur deux de largeur. Elles sont d'un beau vert satiné, foncé et luisant en dessus et pâle ou glauque en dessous, formées de nervures transversales parallèles que le moindre vent fait désunir; la côte qui traverse toute la longueur de la feuille est une rainure en forme de gouttière, qui n'est que le prolongement du pétiole. Les feuilles du tronc (ou cœur) sont composées de filaments blancs et fermes, divisés intérieurement par des cloisons qui se resserrent à mesure qu'elles approchent de l'extrémité de la feuille; il s'élève du centre du cœur, après le développement des feuilles, une tige ou hampe d'abord enveloppée, ligneuse, d'un vert foncé, fibreuse, arquée et pendante, divisée par nœuds, terminée par un bouton ovoïde ou *popotte*, long d'un demi-pied : c'est la fleur.

La *popotte* est comparable, pour la conformation, à un bouton de rose, c'est-à-dire composée de feuilles roulées les unes sur les autres. Elles sont verticillées, striées d'un rouge incarnat en dedans, purpurin violet en dehors, couvertes d'une espèce de rosée bleuâtre. Ces spathes s'ouvrent, tombent successivement et laissent à découvert les fleurs et les embryons des fruits attachés quatre à cinq ensemble sur le même pédoncule.

La corolle du Bananier est formée de trois pétales blancs dont deux oblongs, droits, épais, veinés, creusés en cuillers; les deux autres minces et terminés en pointe; au centre cinq étamines droites, blanches, et au milieu un pistil cylindrique terminé par un stigmate épais, arrondi, roussâtre; les fleurs sont stériles, plusieurs cependant se changent en un fruit long de cinq à huit pouces, arqué, d'abord vert, puis jaune lors de sa maturité; l'intérieur est une substance jaunâtre, molle, onctueuse, d'un goût aigrelet et agréable, divisée par filets parsemés de petits points noirs qui sont les seules graines, mais qui ne fructifient point. Ces fruits croissent en grappes ou *pattes* à neuf ou dix étages autour de la tige libreuse; la réunion de ces fruits autour de leur tige s'appelle régime de Bananes, lequel pèse jusqu'à cinquante livres; les gros régimes portent jusqu'à cent fruits.

Le Bananier rapporte sous la ligne dès la première année, et sa tige se flétrit, mais elle meurt entourée d'une douzaine de caïeux de diverses grandeurs d'où s'élèvent des tiges qui portent successivement des régimes, en sorte qu'on peut s'en procurer à plusieurs époques de l'année, en mettant à contribution tous les membres réunis de cette petite famille, créée pour les besoins de l'homme qui n'a que la peine de les détacher.

Le Bananier est désigné sous le nom de *Dudaïm* en hébreu. *Bananier* vient de *Bananos*, nom que lui donnent les habitants de la Guinée; et du nom *Mauz*, qu'on lui donne en Egypte, vient le nom latin *Musa* des botanistes.

BAOBAB (*Pain de singe*; *Adansonia digi-*

tata, Lin.), fam. des Malvacées. — Cet arbre colossal, quoique peu élevé, est le plus volumineux des végétaux du globe; il n'est pas rare aux Antilles, et il est commun au Sénégal, où Adanson en a observé dont les troncs avaient soixante-quinze à quatre-vingts pieds de circonférence, et qu'il estimait avoir de cinq à six mille ans pour être parvenus à cette énorme grosseur.

Roi des forêts, autant les arbres d'alentour s'élevaient au-dessus de la tige des herbes, Autant ils s'abaissaient sous ses rameaux superbes.

Cet arbre, dont le tronc a ordinairement deux fois autant de diamètre qu'il a de hauteur, se plaît dans les terres sablonneuses, mobiles et très-humides de l'Egypte et des contrées occidentales de l'Afrique; sur un sol, en un mot, exempt de pierres qui, en écorchant les racines, occasionneraient une carie qui, se communiquant au tronc, le fait bientôt périr. Tout étonne dans la végétation du Baobab. Les racines, presque aussi nombreuses et aussi grosses que les branches auxquelles elles correspondent, sont d'une longueur prodigieuse; celle du milieu forme l'axe pivotant, tandis que les latérales s'étendent à fleur de terre, et couvrent quelquefois une surface de plus de cent cinquante pieds. On peut dire du Baobab, avec Delille :

Comparez cette mousse et cet arbuste nain
A cet énorme enfant du rivage africain.

On voit de très-gros Baobabs à la Martinique, à Saint-Domingue; on croit même qu'ils réussiraient très-bien dans les climats froids et brumeux de l'Europe. Selon Adanson, cet arbre croît d'abord très-rapidement, puis sa végétation se ralentit au point d'être des siècles, d'après ses calculs, sans augmenter d'une manière sensible. Notre naturaliste pense même que cet arbre monstrueux existait avant le déluge. Outre ses propriétés médicales, le Baobab offre dans l'écorce ligneuse du fruit, convertie en cendres, une lessive qu'on mêle à l'huile rance de palmier pour en obtenir un savon. Les nègres du Sénégal creusent cet arbre monstrueux et en font des caveaux de sépulture pour déposer leurs cadavres. Sur l'habitation de l'Etable, quartier de l'Artibonite, à Saint-Domingue, M. Descourtilz fit creuser un tronc qui fournit une cabane d'une seule pièce, pouvant contenir quarante personnes. Lorsqu'on regarde de près le Baobab, il paraît plutôt une forêt qu'un seul arbre.

Le tronc n'est pas fort élevé, mais d'un large diamètre. Il est couronné par un grand nombre de branches fort grosses, longues de cinquante à soixante pieds, dont les plus basses s'étendent, et touchent quelquefois, par leur propre poids, jusqu'à terre, de manière que, cachant la plus grande partie de son tronc, cet arbre ne paraît de loin que sous la forme d'une masse hémisphérique de verdure d'environ cent cinquante pieds de diamètre sur soixante à soixante-dix pieds de hauteur. L'écorce qui recouvre les racines, dont j'ai donné plus haut la description,

est d'un brun tirant sur la couleur de rouille; celle du tronc est grisâtre, lisse, épaisse et fort souple; enfin, celle des jeunes branches est verte et parsemée de poils rares. Le bois de l'arbre est assez blanc, extrêmement tendre et léger. Ce n'est que sur les jeunes branches que l'on voit des feuilles; elles sont alternes, éparses, digitées, c'est-à-dire composées de trois à sept folioles disposées en manière de digitation comme celle du Marronnier d'Inde, sur un pétiole commun, cylindrique, de même longueur qu'elles. Ces folioles sont d'inégale grandeur, de sorte que celles qui avoisinent le pétiole commun sont les plus petites; elles sont ovales, cunéiformes, acuminées, munies vers leur sommet de quelques dents plus ou moins sensibles, glabres, molles, vertes en dessus, et d'un vert pâle en dessous.

De l'aisselle des deux à trois feuilles inférieures de chaque branche il sort une fleur solitaire, pendante à un pédoncule cylindrique, une fois plus long que les feuilles, accompagné de deux ou trois écailles dispersées sur sa longueur, et qui tombent vers le temps de son épanouissement. Cette fleur est proportionnée à la grosseur de l'arbre, et a, lorsqu'elle est épanouie, quatre pouces de longueur sur six pouces de large.

Chaque fleur, qui ne s'ouvre que dans le jour, consiste : 1° en un calice d'une seule pièce, caduc, évasé en soucoupe, velu et partagé jusqu'au delà de son milieu en cinq divisions égales et recourbées en dehors; 2° en une corole composée de cinq pétales blancs, arrondis, nerveux, recourbés en dehors, et qui adhèrent par leurs onglets à la base de la colonne des étamines; 3° en un très-grand nombre d'étamines, dont les filaments, réunis dans leur moitié inférieure en un tube columniforme qu'ils couronnent par leur partie libre, s'étendent ou se rabattent comme une frange, et portent chacun un anthère réniforme; 4° en un ovaire supérieur, ovale, pointu ou conique, velu, surmonté d'un style très-long, cylindrique, creusé comme un tube, et couronné par environ dix stigmates prismatiques, velus et ouverts en manière de rayons.

Le fruit est une grosse capsule ovale, ligneuse, ayant quelquefois plus d'un pied de longueur, couverte à l'extérieur d'un duvet épais, et partagée intérieurement en dix à quatorze loges par des cloisons membraneuses. Chacune de ces loges contient environ cinquante à soixante graines réniformes, presque osseuses, et nichées dans une chair un peu aigrette et succulente, et qui, en se séchant, devient friable, et se change en une pulpe farineuse. Le Baobab quitte ses feuilles en novembre, même au Sénégal, où la plupart des arbres conservent les leurs. Il en reprend de nouvelles en juin, fleurit en juillet, et parfait la maturité de ses fruits en octobre. Le fruit est nommé *pain de singe*.

Dans son état de fraîcheur, le fruit du Baobab a une saveur aigrette assez agréable dans la chair fongueuse qui entoure les

semences. Desséché il fournit une pulpe, laquelle, réduite en poudre, est prescrite, soit en substance, soit infusée dans l'eau, pour calmer l'ardeur de la soif, modérer et même dissiper le flux dysentérique.

Quoique ce fruit perde beaucoup de sa bonté en vieillissant, il n'en est pas moins un objet de commerce. Les Mandingues le portent dans la partie orientale et méridionale de l'Afrique, et les Arabes le font passer dans les pays voisins du royaume de Maroc d'où il se répand ensuite dans l'Egypte.

Bernard de Jussieu a, sous le nom d'*Adansonia*, consacré le Baobab à la mémoire du célèbre voyageur qui, le premier, nous en a donné une description complète. Ce nom, admis par Linné, ne l'a point été par celui-là même à qui on en a fait hommage, ne voulant pas déroger au système qu'il avait établi de conserver aux plantes le nom de leur pays natal. Cet exemple aurait dû trouver un plus grand nombre d'imitateurs.

BAQUOIS ODORANT (vulg. *Vacouet*; *Fleur des anges*; *Pandanus odoratissimus*, Lin.). — Le mot latin *Pandanus* est dérivé du mot malais pandang. Cet arbre élégant croît naturellement dans l'Inde et aux Moluques; on le cultive à l'île de France, où il est connu sous le nom de Baquois ou de Vacouet. On vend en Egypte des chatons parfumés de fleurs mâles, à un prix très-élevé, pour la bonne odeur qu'ils exhalent lorsqu'ils sont cueillis nouvellement. Les Baquois, espèce de petit palmier dont les feuilles croissent en spirale autour du tronc, servent à faire des nattes et des sacs, et même des chapeaux recherchés par les Chinois. Les Indiens, en tissant les feuilles, confectionnent avec la filasse une toile pour leurs *pouchos*, espèce d'étoffe qui sert à les vêtir, et qui est percée au centre comme une chasuble; leurs *maros* espèce de *tangos* ou jupons courts, et des *pros* ou pirogues. Les prêtres des idoles orfrent de couronnes de fleurs du Baquois la tête de leurs victimes, et s'en servent pour faire des aspersions dans leurs temples. Les semences anguleuses sont sucées avec plaisir par les naturels, quoiqu'elles soient ligneuses et coriaces; cependant une matière sucrée assez abondante est répandue à l'endroit où ces semences s'insèrent sur l'axe du pédoncule. Le célèbre voyageur Cook donna, à O-Taïti, à ses bestiaux des branches du *Pandanus*, lesquelles étant molles, spongieuses et remplies de suc, furent coupées en petits morceaux ligneux ou par rouelles.

BARBE DE BOUC. Voy. CLAVAIRE.

BARBE DE CAPUCIN. Voy. CHICORÉE et NIGELLE.

BARBE DE JUPITER. Voy. ANTHYLLIS.

BARBE DE RENARD. Voy. ASTRAGALE.

BARBEAU. Voy. CENTAURÉE.

BARBICHE ou **BARBEAU.** Voy. NIGELLE.

BARBON (*Andropogon*, Linn., de ἀνδρ, homme, et πῶγον, barbe). — Genre de la famille des Graminées. — Mélangées avec les autres plantes des montagnes, ces graminées produisent, par leurs épis fasciculés et lai-

neux, cette variété de formes, ces effets de contrastes, toujours admirables dans les productions de la nature. Leur port excepté, elles semblent se confondre avec les *saccharum* et les *holcus*; mais leurs fleurs, de deux sortes sur chaque épi, les unes hermaphrodites, sessiles et aristées, les autres mâles; pédicellées, sans arêtes, les distinguent des *saccharum*; d'un autre part, elles diffèrent des *holcus* par leur calice constamment uniflore, par les valves de la corolle inégales, la plus grande pourvue à sa base ou vers son sommet d'une arête, tortillée et saillante. On a comparé ces plantes, à cause des poils souvent très-abondants, gris ou blanchâtres, qui couvrent les épis, à la barbe d'un homme: telle est la signification du mot grec *andropogon*, admis par Linné. Ce genre renferme un très-grand nombre d'espèces, en y comprenant les exotiques, mais l'Europe n'en possède que quelques-unes, la plupart inconnues aux anciens.

Le **BARBON DIGITÉ** (*Andropogon ischæmum*, Linn.) est l'espèce la plus répandue en Europe, dans les contrées d'une température moyenne. On la rencontre en France, dans les départements du Nord comme dans ceux du Midi; depuis Bruxelles, Anvers, Soissons, Paris, etc., jusque dans la Provence, le Languedoc, le Dauphiné, etc., sur les coteaux et dans les plaines sèches et sablonneuses. Ses épis sont au nombre de cinq à douze, alternes, fasciculés; les fleurs accompagnées de longs poils blanchâtres. Les fibres dures et coriaces de ses racines sont employées, dans quelques contrées, à faire des brosses, des balais, etc., d'où lui vient le nom vulgaire de *Brossière*.

Parmi les espèces d'*Andropogons* exotiques, on en distingue deux remarquables par leurs propriétés économiques et médicales. La première est le fameux **NARD INDIEN**, que Linné croit appartenir à l'*Andropogon nardus*, figuré dans Rumph; quant aux autres figures qu'on en trouve chez les anciens sous le nom de *Calamus odoratus Matthioli*, copiées d'après celles de Matthioli, elles ne méritent aucune confiance. C'est probablement une figure idéale, qui se rapproche beaucoup de celle qu'ils ont donnée de l'*Arundo donax* (Voy. ROSEAU). Le nard indien, qu'il ne faut pas confondre avec le *nard celtique* répandu dans le commerce, est une racine chevelue, ou plutôt un assemblage de filets entortillés, attachés à la tête de la racine, qui ne sont rien autre chose que les filaments nerveux des feuilles desséchées, ramassées en petits paquets, de la grosseur et de la longueur du doigt, de couleur de rouille de fer, ou d'un brun roussâtre, d'un goût amer, acre, aromatique, d'une odeur agréable, et qui approche de celle du souchet.

Le nard a joui dans l'antiquité d'une très-haute réputation. Depuis un temps immémorial on en a préparé des huiles ou des enguents d'une consistance liquide, qui étaient en honneur et en usage chez les anciens, pour calmer les douleurs, dissiper les fatigues, chasser les troubles de l'âme, et

exciter à la gaieté. Les modernes ont ajouté à ces qualités les propriétés toniques, stomachiques, céphaliques, emménagogues, etc. On rapporte que Galien guérit Marc-Aurèle d'une langueur d'estomac en lui appliquant, sur l'épigastre, de l'huile de nard étendue sur de la laine. Aujourd'hui son usage est presque entièrement abandonné. Les habitants de l'Inde, surtout ceux de Java, l'emploient dans leur cuisine, pour assaisonner les poissons et les viandes. Les nations de l'Orient faisaient particulièrement usage des préparations du nard, pour oindre les voyageurs auxquels, dans les temps reculés; on accordait une hospitalité généreuse. C'est par suite de cet usage que l'Écriture sainte nous représente Marie et Marthe oignant les pieds de Jésus avec de l'huile de nard. Plusieurs passages d'Horace et d'autres poètes latins nous apprennent que les Romains regardaient l'huile de nard comme un parfum exquis, qu'ils l'employaient dans leurs onctions. Tibulle a dit (1):

Illius puro distillent temporâ nardo.

On trouve dans Horace (2):

*Assyriaque nardo
Potamus uncti.*

Et ailleurs (3):

*Nunc et Achæmenia
Perfundi nardo juvat.*

L'autre espèce, le **BARBON ODOURANT** (*Andropogon schænanthus*, Linn.), vulgairement le *jonc odorant*, est beaucoup mieux connu que l'espèce précédente. Cette plante croît aux lieux sablonneux, dans l'Inde et l'Arabie. Elle est cultivée dans plusieurs jardins de botanique. Elle fleurit au printemps; et passé l'hiver dans la serre chaude. Toute la plante exhale une odeur douce, aromatique, qui approche de celle de la rose; sa saveur est piquante, pénétrante; très-aromatique; elle passe pour incisive, atténuante, vulnéraire et détersive. Ses sommités fleuries, employées en infusion théiforme, sont favorables dans les rhumes opiniâtres. On en prépare dans l'Inde, par la distillation; une huile d'une odeur et d'une saveur très-agréables, dont on se sert pour fortifier l'estomac; on la mêle au vin du palmier-sagou pour le conserver. Les Indiens se servent de ses racines pour aromatiser leur mousseline, et lui imprimer une odeur qui la fasse distinguer, dans le commerce, de celle des autres pays.

BARBON DES ANTILLES (vulg. *Herbe à blé*; *Andropogon insularis*, Linn.), fam. des Graminées. — L'Auteur de la nature ayant doué cette graminée de vertus incontestables, en a semé les champs de l'Amérique, où elle est extrêmement commune; et où elle se multiplie comme le chiendent d'Europe pour les besoins journaliers des insulaires. Elle ne flatte ni la vue ni l'odorat, mais elle possède en elle des propriétés thérapeutiques bien préférables à l'élégance de son port.

(1) Tibul., *Eleg.*, lib. II.

(2) Hor., *Od.*, lib. II, od. 2.

(3) Hor., *Epod.* 13.

Ne méprise jamais ces plantes sans beauté,
Troupe obscure et timide, humble et faible vulgaire !
RACINE, *La Religieuse*.

Tous les praticiens s'accordent à louer l'Herbe à blé : ce végétal, peut-être le plus commun du pays, offre à chaque pas un exemple de la sollicitude paternelle du Créateur.

Les naturels des Antilles ont, de tout temps, fait une heureuse application de l'Herbe à blé comme vulnéraire détersif, et, dans d'autres cas, comme résolutif.

BARDANE (*Arctium*, Linn.), ordre des Flosculeuses. — La **BARDANE** ou le *Glouteron* (*Arctium lappa*), Linn.) nous avertit de sa présence, lorsqu'elle est en fleurs, en s'accrochant à nos vêtements par les épines des écailles du calice courbées en crochet à leur sommet; elle est d'ailleurs très-commune partout, le long des chemins, dans les terrains incultes; c'est une plante rustique, dont les feuilles sont très-amples, en cœur, pétiolées, blanches et un peu cotonneuses en dessous. Les fleurs sont purpurines, solitaires à l'extrémité des rameaux, offrant comme genre un calice globuleux, composé d'écailles terminées par une épine crochue. Le réceptacle est garni de paillettes; les semences couronnées d'une aigrette sessile, à poils simples et roides.

Les différents noms qu'on a donnés à cette plante sont trop bizarres pour y appliquer un sens raisonnable. Le nom d'*Arctium*, du grec ἄρκτος (ourse), est, dit-on, relatif aux épines de son calice comparées aux poils de l'ours. On attribue le nom de *lappa* au celtique *lapp* (main), qui accroche comme avec la main, ou au grec λάβειν (saisir). On prétend que le mot *Bardane* vient de l'italien *barda* (couverture de cheval), à cause de l'ampleur de ses feuilles; enfin elle a reçu le nom de *personata* (masque), parce que ces mêmes feuilles peuvent couvrir toute la figure, et qu'on s'en servait autrefois pour se masquer. Voilà des applications bien bizarres ou des étymologies bien forcées.

On a encore attribué à la Bardane un grand nombre de vertus, beaucoup trop exagérées pour une plante dont l'amertume est faible; elle mérite bien mieux de fixer l'attention par ses propriétés alimentaires. Sa racine égalerait presque en bonté celle de la scorsonère, si elle était cultivée; ses jeunes pousses cueillies au printemps ont la saveur des artichauts; ses tiges pourraient être employées comme les cardes, par les soins de la culture. Elle fournit, par l'incinération, une grande quantité de potasse; sa racine donne de l'amidon, et peut, comme la saponaire, servir à blanchir le linge. Scheffer a fabriqué avec l'écorce de sa tige un papier blanc-verdâtre. Les vaches, les chèvres, les brebis, broutent cette plante. Virgile conseillait d'en purger les prairies, ce que l'on fait encore aujourd'hui :

*Intereunt segetes; subit aspera silva,
Lappæque tribulique, etc.*

VIRG. Georg., lib. I.

Linné cite de cette plante une variété dont Lamarck a fait une espèce, sous le

nom de *Lappa tomentosa*. Sa tige est plus forte, plus élevée, un peu cotonneuse; ses fleurs plus grosses, un peu globuleuses, garnies d'un duvet blanc cotonneux entre les écailles de son calice. Elle croît aux mêmes lieux, mais elle est moins commune. On trouve sur ces plantes le *Curculio Bardanæ*, *Phalæna lapella*; *Tenthredo intercus*; *Tipula hirta*, Linn.

BARKHANSIA. Voy. CRÉPIS.

BARTSIA. Voy. RHINANTHE.

BASILIC (*Ocimum*, Linn.), fam. des Labiées. — L'odeur suave des Basilics, la facilité de les élever en pots, et d'en former des plantes d'appartement, les a toujours fait rechercher avec empressement. Ils procurent de douces distractions à la jeune ouvrière que ses occupations retiennent sédentaire, et qui se plat à plonger ses mains délicates dans les touffes parfumées de ces plantes, qu'il suffit de toucher et d'agiter pour en répandre les émanations. A la vérité, leurs fleurs sont petites, blanchâtres, sans éclat; mais leur tige, dans quelques espèces, fortement ramifiée, forme un petit buisson épais touffu, d'un aspect assez agréable.

Les Basilics sont tous exotiques, originaires de l'Inde : on en cultive un très-grand nombre à cause de leur excellente odeur : le nom d'*Ocimum* a été extrait de Dioscoride, qui, d'ailleurs, ne donne aucune description de la plante citée sous ce nom, et qui, par conséquent, nous est inconnue. Les uns veulent qu'*Ocimum* vienne du grec ὄξω (prompt, rapide), à cause de la rapidité de sa végétation; d'autres de ὄσ (je sens), à cause de la bonne odeur de ces plantes. On leur a encore donné le nom de *Basilicum*, en français **BASILIC**, de βασιλικός (royal), les anciens comparant aux rois tout ce qui est bon, précieux, bienfaisant par excellence, qualités qui font le plus bel ornement des couronnes.

Outre leur bonne odeur, ces plantes ont encore des propriétés économiques et médicales qui les font rechercher. Leur saveur piquante, agréable et comme anisée, les place au rang des épices. On en fait usage dans les cuisines. Quelques personnes prennent l'infusion des feuilles, comme du thé, pour les maux de tête, etc. Les abeilles en recherchent les fleurs.

L'espèce de Basilic le plus généralement cultivée est le **BASILIC NAIN** (*Ocimum minimum*, Linn.) **PETIT BASILIC**, que l'on tient sur les fenêtres pour jouir de son agréable odeur. Il forme de jolies petites touffes en boule.

On cultive plus particulièrement dans les jardins le **BASILIC COMMUN** ou le **GRAND BASILIC** (*Ocimum Basilicum*, Linn.), à feuilles beaucoup plus grandes, ovales, entières, très-glabres, planes, ou, dans quelques variétés, élargies, concaves, bosselées, crépues, quelquefois tachées de violet. C'est particulièrement de cette espèce qu'on fait usage.

BAUHINIE ACUMINÉE (*Bauhinia acuminata scandens*, Linn.). — Cette jolie fleur polypétalée, et de la famille des Légumineuses, a des rapports avec les casses et le courbaril. Le feuillage est aussi très-

remarquable en ce que chaque feuille est toujours partagée en deux lobes plus ou moins profonds. Les nègres idolâtres emploient les fleurs de cette Bauhinie pour parer leurs fétiches, et leurs prêtres s'en ceignent le front dans les grandes cérémonies. Ils entourent aussi de guirlandes de Bauhinie les cornes des cabrits qu'ils offrent en holocauste.

BAUME DU CANADA. *Voy.* SAPIN BAUMIER.

BAUME COPAHU. *Voy.* COPAÏER.

BAUME DE GILÉAD. *Voy.* BAUMIER.

BAUME DE LA MECQUE ou DE JUDÉE.

Voy. BAUMIER.

BAUME SAMARITAIN. *Voy.* OLIVIER.

BAUMIER (*Amyris*, Linn. et Juss.), fam. des Térébinthacées. — Arbrisseaux exotiques, ayant les feuilles trifoliées ou imparipinnées. — **BAUMIER DE LA MECQUE** (*Amyris opobalsamum*, Willd.; *Balsamum Meccaense* sive *judaicum*; *Carpobalsamum*, *Xylobalsamum*), nom vulg. *Baume de la Mecque* ou de *Judée*. — Ce petit arbrisseau peut s'élever à une hauteur de six à huit pieds, ses rameaux sont grêles, souvent rabougris, et terminés en pointe épineuse; ses feuilles alternes, imparipinnées, composées de cinq ou sept petites folioles sessiles, obovales, aiguës, entières, glabres et luisantes. Ses fleurs sont petites, ordinairement géminées, portées sur des pédoncules courts et grêles; leur calice est persistant et à quatre dents larges et peu profondes. Les fruits sont de petites drupes obovoïdes, quelquefois terminées par un petit mamelon conique, renfermant un seul noyau monosperme par suite de l'avortement presque constant de deux des loges que l'on remarque dans l'ovaire.

On trouve communément cet arbrisseau dans l'Arabie, et surtout entre les villes de la Mecque et de Médine. Il croît aussi en Egypte et en Syrie.

Quoique le Baume ou Résine de la Mecque ait été connu de toute antiquité, on a pendant longtemps ignoré l'arbre dont il était retiré. Le voyageur Belon est le premier qui ait donné des renseignements positifs à cet égard. Prosper Alpini, dans son ouvrage sur les plantes de l'Egypte, publié à Venise en 1592, a fait une très-bonne dissertation sur le véritable Baume de la Mecque, et donne (page 78) une figure très-satisfaisante de l'arbrisseau dont il découle. C'est à dater de cette époque que l'on a bien connu l'arbrisseau que nous venons de décrire. C'est lui qui fournit, ainsi que nous l'avons dit précédemment : 1° le Baume de la Mecque; 2° les petits fruits connus sous le nom de *Carpobalsamum*; 3° et le *Xylobalsamum*.

Le Baume de la Mecque ou de Judée est une résine fluide que l'on obtient soit en pratiquant des incisions au tronc et aux branches de l'*amyris*, soit par la décoction, dans l'eau de ses jeunes rameaux. Le premier est plus pur et n'existe pas dans le commerce; on le réserve, dit-on, pour le grand seigneur. C'est celui qu'on prépare de la seconde manière, que l'on trouve dans le commerce. Il est liquide, d'une teinte jaunâtre,

quelquefois un peu trouble ou blanchâtre, surtout lorsqu'il est récent, d'une odeur anisée, d'une saveur aromatique. Il finit quelquefois par devenir presque solide (1). Cette Résine est souvent sophistiquée avec le Baume du Canada.

On a attribué à cette substance résineuse des propriétés merveilleuses dans le traitement d'une foule de maladies trop différentes les unes des autres pour que le même médicament puisse convenir à chacune d'elles. Aussi aujourd'hui la Résine de la Mecque est-elle bien peu estimée des thérapeutistes. La plupart pensent, et avec raison, qu'elle n'a rien de supérieur à notre Térébenthine, qui doit lui être préférée comme production indigène, et d'un prix moins élevé. Les Orientaux l'emploient surtout comme cosmétique.

Le fruit du Baumier, connu sous le nom de *Carpobalsamum*, est une petite drupe sèche, globuleuse, pisiforme, terminée en pointe à ses deux extrémités, ordinairement rougeâtre, d'une saveur aromatique. Il entre dans la thériaque et dans le mithridate.

Enfin l'on trouve quelquefois dans le commerce les jeunes branches de cet arbrisseau, qui y portent le nom de *Xylobalsamum*. Leur saveur est amère et aromatique; leur odeur est suave, en Orient, on les brûle dans l'intérieur des temples et le palais des sultans. Ils ne sont pas usités en médecine.

La Résine connue sous le nom de **BAUME DE GILÉAD**, et que l'on dit produite par l'*Amyris gileadensis*, qui croît spontanément en Arabie, est la même chose que la résine de la Mecque.

BAUMIER ÉLÉMIÈRE (*Amyris elemifera*, Willd.). La plus grande obscurité règne aujourd'hui sur l'espèce végétale qui produit la Résine élémi. La plupart des auteurs pensent que c'est l'*Amyris elemifera*, mentionnée pour la première fois par Linné dans sa *Matière médicale*. Mais, ainsi que l'a fort judicieusement remarqué l'illustre auteur de la partie botanique de l'*Encyclopédie méthodique*, Linné a confondu sous ce nom deux plantes fort différentes, en réunissant celle mentionnée par Plumier (*Amyris Plumieri*, DC.), et celle que Margrave appelle *Icicariba*. Cette dernière, en effet, qui croît au Brésil, paraît appartenir au genre *icica*, qui, il est vrai, diffère à peine de l'*Amyris*.

Dans le commerce on distingue deux sortes d'élémi. La plus commune nous est apportée de la Nouvelle Espagne et du Brésil, par caisses de deux à trois cents livres. Elle est en masses plus ou moins volumineuses, ordinairement grasse et onctueuse, surtout lorsqu'elle est récente. Sa couleur est jaunâtre, parsemée de points verts; son odeur a été comparée à celle du fenouil, et dépend surtout d'une huile volatile que l'on peut en extraire par la distillation.

La seconde sorte est beaucoup plus rare. Elle est en morceaux de trois à quatre li-

(1) C'est du Baume de la Mecque ou de Judée que se sert l'évêque dans l'administration du sacrement de confirmation.

vres, enveloppés dans des feuilles de roseaux. On nous l'apporte d'Ethiopie. C'est à tort qu'on lui a donné le nom d'*élémi*. C'est une véritable résine provenant d'un olivier, et M. Pelletier y a démontré l'existence de l'*Olivine*.

La Résine élémi n'est guère employée qu'à l'extérieur. Elle entre dans la composition de plusieurs médicaments, tels que le Baume de Fioraventi, les onguents *Styrax* et d'*Arceus*.

Observations. — Suivant quelques naturalistes, le suc obtenu du Baumier de la Mecque serait de trois sortes. La première, qui découle directement de l'arbrisseau, est affectée au service de la kaaba et du sultan; la seconde, retirée des rameaux et des feuilles soumis à l'ébullition, est une huile limpide, subtile, que les musulmanes de haut parage emploient comme cosmétique et pour oindre leurs longs cheveux noirs : c'est cette seconde espèce que les Turcs de Constantinople envoient en présent dans les autres paries de l'Europe. La troisième, résultat d'une nouvelle ébullition, donne une huile épaisse peu odorante, que l'on sophistique avec du Sésame ou de la Térébenthine, et c'est cette véritable drogue que les caravanes jettent dans le commerce sous le nom pompeux de Baume de la Mecque.

Les Hébreux appelaient l'*Amyris opobalsamum*, TSOERI; les Grecs, BALSAMOS. Cet arbrisseau devient de plus en plus rare.

BAUMIER DU PÉROU. *Voy.* MIROSPERME PÉDICELLÉ.

BAUMIER DE TOLU ou BAUME DE L'AMÉRIQUE. *Voy.* TOLU.

BDELLIUM. — Le Bdelium est une gomme résine dont l'origine nous est encore inconnue, que M. Guibourt attribue au *Gummî bdelium* de Murray, d'autres à un *Amyris*, et qui diffère de la gomme du Sénégal, avec laquelle elle est souvent mêlée.

Le Bdelium nous vient d'Arabie et des Indes; il entre dans la composition des emplâtres *diachylum gommé*, et *Vigo cum mercurio*.

BECCABUNGA. *Voy.* VÉRONIQUE.

BÉDÉGUAR. *Voy.* ROSIER.

BEGONIA, Linn. (vulg. *Oseille des bois*), fam. des Bégoniacées. — La Bégone *luisante* a été dédiée par Plumier à M. Bégon, intendant de la marine. La Bégone est une charmante plante qui croît sur les montagnes et dans les marais des Antilles; elle est remarquable par ses fruits ailés, d'une forme presque unique.

Les graines que leur goût attire près des eaux, Au lieu d'aile ou d'aigrette ont différents bateaux; L'une, au déclin du jour, oriente ses voiles, Et sur un lac uni vole au gré des étoiles.

CASTEL.

Cette plante a plusieurs sœurs, toutes plus élégantes de formes et de couleurs. C'est ce qui en a fait rechercher la culture en Europe.

BEHEN ROUGE. *Voy.* VALÉRIANE.

BÉJAR BRULANT (*Bejaria astuans*, Linn.; *Befaria* de quelques auteurs; fam. des Eri-

cacées). — Ce genre *Bejaria*, et non *Befaria*, a été consacré par Mutis à la mémoire de son ami et compatriote Béjar, professeur de botanique à Cadix. On trouve cette plante dans les parties sableuses des Antilles et de la Floride; cet arbrisseau charmant, étant recherché en Europe par les amateurs, exige des soins de culture et ne peut supporter les hivers; lorsqu'il est bien soigné, il fleurit en août et en septembre.

BELLADONE (*Atropa belladona*, Linn., d'*Atropos*, l'une des trois Parques, chargée de trancher le fil de la vie des hommes), fam. des Solanées. — La BELLADONE, la seule espèce conservée dans ce genre, est une plante herbacée, haute de quatre ou cinq pieds. Sa tige est velue, très-rameuse; ses feuilles assez grandes, ovales, entières, souvent géminées. Les fleurs sont axillaires, solitaires, un peu pendantes; la corolle d'un rouge ferrugineux. Cette plante croît aux lieux ombragés, sur le bord des haies et des bois montueux, dans les fossés des contrées tempérées de l'Europe. Elle fleurit dans le courant de l'été.

La Belladone a reçu ce nom de l'usage que font les Italiennes de l'eau distillée de cette plante, qu'elles croient propre à entretenir la blancheur et l'éclat de leur teint. Les peintres en miniature préparent un fort beau vert avec le suc des baies, qui empreint le papier d'une jolie couleur pourpre. D'une autre part, ces mêmes baies sont un violent narcotique qui cause le délire, l'assoupissement et la mort au milieu des plus affreux accidents. Plusieurs personnes, et particulièrement des enfants, séduits par la douceur apparente de ces fruits, en ont été empoisonnés. On ne peut trop se hâter d'employer les vomitifs pour débarrasser l'estomac de ce terrible poison, qui affaiblit tellement la sensibilité de cet organe, qu'on est obligé de chatouiller la gorge avec une plume, pour exciter le vomissement. Cependant cette plante n'est pas sans utilité. Ses feuilles et ses fruits, employés à l'extérieur, sont rafraîchissants : on les applique sur les hémorroïdes et le cancer; on en compose une pommade avec le sain-doux, pour les durillons des mamelles et les ulcères carcinomateux. Vauquelin, d'après l'analyse qu'il a faite de la Belladone, observe que cette plante narcotique et toutes celles qui produisent des effets analogues sont riches en carbone, en hydrogène, en azote; tandis que les substances très-oxygénées amènent des effets contraires. Plusieurs faits historiques annoncent que des armées ont quelquefois abandonné à leurs ennemis des tonneaux de vin, dans lesquelles on avait mêlé le suc des baies de cette plante : il occasionnait, aux soldats qui en buvaient, un sommeil léthargique, pendant lequel il était facile de les attaquer avec un grand avantage. On a dit la même chose de la Mandragore. Quelques auteurs avancent que ses feuilles sont broutées par les lapins, les moutons et les cochons : les limaçons les rongent avec avidité. Linné cite comme vi-

vant sur cette plante le *Phalœna baia*, et le *Tenthredo intercus*.

L'homme impie, toujours prêt à accuser le Créateur des objets qu'il croit inutiles, parce qu'il n'en peut comprendre l'emploi, a fourni une idée juste et philosophique à M. Marquis, professeur de Botanique à Rouen, dans une idylle sur les Solanées. Son héros, après avoir murmuré de l'existence des poisons, dit :

Me souvenant alors que du cancer rongeur
Ces poisons redoutés ont calmé la douleur,
Qu'à leur vertu souvent on vit céder l'ulcère ;
J'ai reconnu partout l'attention d'un père,
Et des biens et des maux j'ai compris le lien ;
J'ai béni l'Eternel, et j'ai dit : Tout est bien.

BELLE-DE-JOUR. Voy. LISERON et HÉMÉROCALLE.

BELLE-DE-NUIT (*Mirabilis*, Linn. ; *Nyctago*, Juss., du grec νύξ, nuit, et ζῳον, vivre, parce que les fleurs ne s'ouvrent que la nuit), fam. des Nyctaginées. — Cette famille est composée de plantes toutes exotiques, dont quelques-unes sont cultivées dans nos jardins. La **BELLE-DE-NUIT** du Pérou (*Mirabilis Jalapa*, Linn.) est une très-belle plante qui fait aujourd'hui l'ornement de nos jardins. Elle y fut introduite vers le milieu du xvi^e siècle, décrite et figurée pour la première fois par l'Ecluse. Enlevée au Pérou, son sol natal, elle était passée dans les jardins des possessions espagnoles. Sa beauté lui fit donner le nom de MERVEILLE du Pérou (*Mirabilis dal Peru*). C'était le *Mirabilis peruviana* de l'Ecluse. Ce nom lui fut encore confirmé par un phénomène particulier offert par les fleurs, et qui jusque-là n'avait pas encore été observé en Europe, celui de ne s'ouvrir qu'au coucher du soleil, et de ne se fermer qu'à son lever : d'où leur est venu le nom vulgaire de *Belle-de-nuit*. Cette plante avait été désignée successivement par divers auteurs sous des noms différents ; c'était un *Gelseminum* pour Césalpin et Camerarius ; un *Jasminum* pour Daléchamp ; etc. ; un *Viola* pour Tabernæmontanus ; un *Solanum* pour C. Bauhin ; un *Jalapa* pour Tournefort. Le nom de *Mirabilis* a été seul adopté et conservé par Linné. Jussieu y a substitué celui de *Nyctago*, déjà employé par Royen.

La racine de cette plante ressemble à une très-grosse rave. Sa tige est ferme, noueuse ; les rameaux dichotomes, très-nombreux ; les feuilles opposées, glabres, ovales, entières. Les fleurs forment, par leur rapprochement, une sorte de corymbe au sommet des rameaux : ces fleurs sont solitaires, pédonculées, ordinairement rougeâtres, purpurines, quelquefois jaunes, blanches, panachées, etc.,

On a pendant longtemps pris la racine de cette plante pour le *Jalap* ; il est aujourd'hui bien reconnu que ce médicament est produit par une espèce de liseron (*Convolvulus jalapa*, Linn.). La racine de la Belle-de-nuit est également purgative, mais moins douce : on l'emploie à plus petites doses. Sa saveur est âcre et nauséabonde. Le phénomène de l'épanouissement de ses fleurs au coucher du soleil tient, d'après l'explication

de Linné, à ce que cette plante, née dans un hémisphère opposé au nôtre, où le jour existe lorsque nous avons la nuit, conserve chez nous la faculté de s'ouvrir à la même heure du jour, qui arrive pour nous à l'entrée de la nuit. Cette ingénieuse explication pourrait peut-être s'appliquer à plusieurs autres plantes exotiques, ainsi qu'à celles qui, dans nos serres, fleurissent pendant l'hiver, saison qui répond à l'été de l'hémisphère austral.

On cultive encore dans les jardins la **BELLE-DE-NUIT A LONGUES FLEURS** (*Mirabilis longiflora*, Linn.), inférieure à la précédente par son port et ses fleurs plus rares, mais recherchées à cause de l'odeur agréable de fleur d'oranger qu'elles répandent au coucher du soleil et pendant la nuit. Ses tiges sont faibles et ont besoin d'un appui ; ses feuilles pubescentes et visqueuses ; ses fleurs blanches, sessiles, réunies plusieurs ensemble, pourvues d'un long tube. Cette espèce est originaire des hautes montagnes du Mexique.

BELLIS. Voy. PAQUERETTE.

BELLOTE (*Quercus ilex*), nom d'une variété de chêne vert dont les glands sont comestibles. On le trouve dans le midi de la France, en Corse, en Italie, en Espagne, etc. On pense que c'est de cette espèce de glands que les anciens ont voulu parler quand ils ont dit que l'homme des premiers âges vivait du gland. Voy. CHÊNE.

BELVÉDÈRE. Voy. ANSÉRINE.

BELVISIA. Voy. NAPOLEONE.

BEN OLEIFÈRE (*Guilandina moringa*, Lin.), fam. des Légumineuses. — Quoique, par la conformation de ses gousses et des graines ailées, le Ben n'appartienne pas au genre Bonduc, néanmoins Linné, par une vénération méritée pour Guilandinus, professeur de botanique à Padoue, a consacré ce nom à ce bel arbre, originaire de Ceylan, et naturalisé aux Antilles, où on le rencontre fréquemment, et où il est employé à former des haies d'entourage, sur les terrains secs et sablonneux. Il porte ses fleurs pendant six mois de l'année.

Les noix ailées du Ben procurent, par expression à froid, ou par le secours de plaques métalliques plus ou moins échauffées, une huile congelable à 10 ou 12 degrés au-dessous de zéro. Cette huile inodore et lymphique ne rancit jamais, et, pour ces précieuses propriétés, elle est choisie par les parfumeurs comme étant la plus propre à se charger du parfum des fleurs odorantes, et surtout des Liliacées et autres dont l'arôme est si fugace ; mais on lui substitue souvent l'huile de ooli, plante des Antilles également, qui se vend beaucoup moins cher. Pour obtenir l'arôme des fleurs on met, à plusieurs reprises, sur chaque lit des fleurs dont on veut obtenir l'esprit recteur, du coton imbibé de cette huile, qui se charge du principe odorant qu'on rassemble au moyen d'une petite presse. Les dames créoles, très-sensuelles, mêlent aux fleurs du Franchipanier celles du Ben pour parfumer leur linge, et décorer les surtouts des tables somptueuses. L'huile de Ben est détersive et cosmétique.

Le Ben est un très-bel arbre qui croît à la hauteur de 15 à 25 pieds.

BENJOIN, — substance balsamique que l'on obtient à l'aide d'incisions faites sur le tronc du *Styrax Benjoin* de Driander, lorsque cet arbre a atteint sa cinquième ou sixième année.

Le *Styrax Benjoin* est un arbre qui croît aux îles de Sumatra, de Malacca, de Java, qui se plaît dans les plaines, sur le bord des rivières, et qui appartient à la famille des *Styracées*.

Il existe deux sortes de Benjoin dans le commerce, l'un dit *en larmes*, l'autre dit *en sorte*.

Le Benjoin est administré en vapeurs ou en substance, dans les rhumes, les catarrhes chroniques, etc. La vapeur du Benjoin placé sur des charbons ardents est encore utile dans le traitement des tumeurs blanches, des rhumatismes, de la goutte, etc.; on l'applique en frictions en le recueillant dans des étoffes de laine. La pharmacie en a fait un sirop, une teinture, etc. La teinture étendue d'eau constitue un cosmétique très-usité pour la toilette sous le nom de *lait virginal*; enfin, mêlé à l'encens, le Benjoin est brûlé dans nos cérémonies religieuses.

BENJOIN (FAUX). Voy. **TERMINALIER**.

BENOITE (*Geum*, Linn.), fam. des Rosacées. — Ce sont des plantes rustiques, parmi lesquelles cependant quelques-unes ont été introduites dans nos parterres; tel que le *Geum rivale*, etc. Ce genre se distingue par son calice persistant, à dix divisions, dont cinq alternes plus petites; cinq pétales insérés sur le calice, ainsi que ses étamines nombreuses; plusieurs ovaires placés sur un réceptacle commun; il leur succède autant de semences munies de longues barbes souvent géciculées, plumeuses ou en crochet à leur sommet.

L'espèce la plus commune est la **BENOITE OFFICINALE** (*Geum urbanum*, Linn.); elle a d'abord été nommée *Caryophyllata* par les premiers botanistes qui en ont parlé, tels que Brunfels, Tragus, Matthioli, etc., à cause de l'odeur de ses racines fraîches, qui, surtout au printemps, approche de celle du girofle (*Caryophyllus*); elle a reçu ensuite le nom de *Benoite*, herbe bénite (*Herba benedicta*), fondé sur les propriétés merveilleuses qu'on lui attribuait: enfin celui de *Geum* lui a été appliqué d'après une plante mentionnée par Pline (lib. xxvi, cap. 7), qu'on a cru, d'après quelques rapports vagues, être la même que notre Benoite. Sa tige est grêle, un peu velue, munie de rameaux très-étalés; les feuilles radicales ailées, la foliole terminale très-grande et dentée, celles de la tige à trois folioles, quelquefois simples et à trois lobes. Les fleurs sont jaunes, solitaires, droites, terminales, pédonculées; les barbes des semences rouges, avec un repli en crochet vers leur extrémité. Cette plante est commune dans les bois, les lieux couverts et le long des haies dans les contrées septentrionales de l'Europe.

Quoiqu'elle soit négligée aujourd'hui et déchuée

de sa première réputation, la Benoite peut offrir, dans ses racines odorantes, quelques propriétés utiles en médecine. On a prétendu qu'on pouvait la substituer au quinquina: d'habiles médecins avouent qu'ils n'ont pu en obtenir aucun effet. N'est-il pas ridicule, comme on le trouve encore dans de bons auteurs, de répéter, d'après de vieilles erreurs, que les racines pilées et appliquées sur le poignet avant l'accès guérissent des fièvres intermittentes? En Suède, et dans quelques autres provinces du Nord, on réunit sa racine au houblon; on en jette un paquet dans les tonneaux de bière: elle la rend, dit-on, plus agréable et l'empêche d'aigrir: on prétend encore qu'elle rétablit les vins gâtés. Dambourney en a retiré, pour les laines, une belle couleur mordorée très-solide, et la plante entière donne une jolie teinte noisette: elle est un bon fourrage pour les chevaux, les bœufs, les cochons, les chèvres, et surtout pour les moutons, qui en sont très-friands. Dans certaines contrées, les jeunes feuilles se mangent en salade. La racine est propre à tanner les cuirs.

On cultive dans les jardins, comme plante d'ornement; la **BENOITE DES RUISSEAUX** (*Geum rivale*, Linn.). Elle y forme des touffes épaisses ornées de fleurs dont le calice est d'un rouge noirâtre et la corolle d'un rose tendre. Les tiges sont velues, sans rameaux étalés, ou presque simples; les feuilles inférieures ailées, les supérieures trilobées; les fleurs terminales au nombre de deux ou trois, pédonculées et penchées; les barbes des semences tordues dans leur milieu, et un peu plumeuses dans toute leur longueur. Les semences, à la maturité, d'après l'observation de M. Ramond, sont portées sur une espèce de pédicelle qui les soulève au-dessus du calice. Cette plante croît aux lieux humides et montagneux, et sur le bord des ruisseaux. Elle se dirige vers le nord comme la précédente.

Parmi quelques belles espèces que fournissent les Pyrénées et les Alpes, on peut distinguer; à une grande hauteur, la **BENOITE DE MONTAGNE** (*Geum montanum*, Linn.). Ses feuilles radicales viennent en touffes; elles sont grandes, ailées, velues; celles des tiges sont fort petites; distantes et sessiles; les tiges basses, terminées par une grande fleur d'un beau jaune; les barbes des semences plumeuses, droites et tortillées.

Le *Geum coccineum*, Lin., originaire du mont Olympe, est une jolie plante d'ornement; remarquable par ses fleurs cramoisies, droites, paraissant pendant tout l'été.

BERBERIS. Voy. **EPINE-VINETTE**.

BERCE (*Heracleum*, Linn.), fam. des Ombellifères. — Tant que la Berce spondyle, dite **BRANCURSINE** (*Heracleum sphondylium*, Linn.), n'habite que le bord des bois, les lieux incultes et agrestes, nous la voyons avec plaisir étaler à nos yeux une ample végétation dans la force de ses tiges, l'étendue de ses feuilles et ses gros paquets de fleurs; mais lorsqu'elle gagne les prairies, les pâturages et les champs, elle devient

une plante importune, beaucoup plus nuisible qu'utile, que nous nous efforçons de détruire, parce qu'elle détériore nos foin, quoique broutée par tous les bestiaux. Sa racine est épaisse, fusiforme; sa tige cannelée, haute de 3 ou 4 pieds, plus ou moins velue; les feuilles très-grandes, d'un aspect rustique, rudes au toucher, velues en dessous; à pinnules lobées et crénelées. Les fleurs sont blanches ou d'un blanc sale; les ombelles grandes et bien garnies. Cette plante fleurit dans l'été, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord. On y trouve le *Phalena heracleana*, Linn., *Musca heraclea*, Linn.

Les diverses parties de la Berce, est-il dit dans la *Flore médicale*, ont des qualités très-dissemblables, et même opposées. La racine et l'écorce sont assez âcres pour enflammer et altérer la peau. Dépouillés de cette enveloppe corticale, les tiges et les pétioles concassés et abandonnés pendant quelques jours sur des claies fournissent un suc mucilagineux et sucré. Si on accumule, dans un tonneau, ces tiges et ces pétioles brisés, si on y verse une quantité d'eau suffisante pour recouvrir le tout, après un mois on retire une masse d'un goût acidule assez agréable. En soumettant ce marc à la distillation, il donne un esprit ardent plus actif que celui des grains.

Les habitants du Nord regardent la Berce comme une de leurs plus précieuses plantes alimentaires : ils en fabriquent de l'eau-de-vie et de la bière : les Kamptschadales la mangent fraîchement écorcée : les paysans russes et polonais en préparent un mets aigrelet, qui fait en quelque sorte une partie essentielle de leur nourriture journalière, et qui, sous le nom de *Barzog*, est à peu près, pour eux, ce que le *Sauer-Kraut* est pour les Allemands. On prétend que le nom d'*Heracleum* vient de celui d'Hercule, qui, le premier, mit en usage une plante de ce nom, selon Pline.

BERLE (*Sium*, Linn.), fam. des Ombellifères. — Les *Sium* et les *Sisons* de Linné ont été réunis, par plusieurs auteurs, en un seul genre, auquel on a conservé le nom français de Berle. Il n'existe en effet aucune différence notable entre ces deux genres, si ce n'est dans les semences ovales ou un peu allongées. Les espèces qui les composent sont presque toutes des plantes aquatiques, marécageuses, ou qui croissent dans les terrains humides. Celles qui se rencontrent le plus ordinairement sur le bord des étangs et des mares sont la **BERLE A LARGES FEUILLES ÉTROITES** (*Sium latifolium*, — *angustifolium*, Linn.). Toutes deux ont des fleurs blanches; des ombelles peu étalées, accompagnées, ainsi que les ombellules, d'un involucre à plusieurs folioles : des fleurs naissent dans les aisselles des feuilles supérieures. On prétend que ces plantes, surtout la première, sont nuisibles aux bestiaux qui en mangent, et qu'elles excitent, particulièrement dans les bœufs et les vaches, une sorte de délire, qui les porte à se battre à

coups de tête. Selon M. de Théis, les noms de *Sium* et de *Sison* viennent d'un mot celtique qui a rapport à l'eau.

Il est étonnant que l'on ait abandonné la culture du **CHERVI** ou de la **BERLE CHERVI** (*Sium Sisarum*, Linn.), plante qu'on soupçonne originaire des Indes, connue depuis très-longtemps pour les propriétés alimentaires de ses racines : on les servait sur les tables les plus recherchées, comme un mets très-délicat. Pline nous apprend que l'empereur Tibère, durant son séjour en Allemagne, trouva les racines du chervi si délicieuses, qu'il en exigea, chaque année, une certaine quantité en forme de tribut. D'où vient donc qu'un mets réputé si savoureux, si sain, a été presque mis en oubli? Cependant la culture du chervi est facile : sa racine donne un amidon d'une blancheur éclatante : soumise à la fermentation, elle fournit abondamment de l'alcool. Marcgrave en a retiré de très-beau sucre peu inférieur à celui de la canne. Ces racines sont douces, apéritives, vulnéraires. Boerhaave les regarde comme très-utiles dans le catarrhe pulmonaire, le crachement et le pissement de sang. Elles sont grosses comme le doigt; tendres, blanches, réunies en bottes : les tiges striées, peu rameuses; les feuilles composées de cinq ou sept folioles lancéolées, dentées en scie. Les fleurs sont blanches, odorantes.

On a donné le nom de **BERLE AMOME** (*Sison amomum*, Linn.) à une espèce dont les racines et les semences exhalent une odeur qui approche de celle de l'*Amomum racemosum* : elles passent pour carminatives, diurétiques. Cette plante croît au milieu des terrains marécageux et glaiseux, dans les contrées tempérées et méridionales.

BÉTEL ou **BETLÉ** (*Piper betle*, Linn.), fam. des Pipéritées. — C'est une espèce de poivrier, originaire des Indes orientales, cultivée dans plusieurs contrées de l'Asie, surtout près des côtes. Les Indiens le mâchent continuellement et corrigent son amertume par un mélange de chaux et d'arec. On prend le Bétel après les repas pour corriger l'odeur des viandes et avant de se présenter chez les personnes auxquelles on doit des égards. Dans les visites on s'en présente mutuellement et on le mâche. Cet arbrisseau a des tiges grimpantes comme celles de la vigne. *Voy. AREC CATECHU.*

BÉTOINE (*Betonica*, Linn.), fam. des Labiées. — Parmi le petit nombre de plantes qui ont fixé l'attention des anciens, la Bétaine est une de celles dont ils ont parlé avec le plus d'éloges. Il paraît qu'ils étaient dirigés par ce principe, vrai sous beaucoup de rapports, que plus les plantes avaient de saveur ou d'odeur, plus elles devaient avoir d'influence sur l'économie animale. La Bétaine, incisive et pénétrante, avait quelques titres pour entrer dans la liste des plantes médicales; mais l'enthousiasme a été porté si loin pour cette plante, qu'elle était presque considérée comme une panacée universelle. Maux de tête, maux d'yeux, d'o-

reilles, de dents, rétention d'urine, goutte, sciastique, engourdissement des membres, morsures de serpents, os fracturés, douleurs d'entrailles, ulcères, abcès, etc., enfin presque aucune des maladies qui affectent le corps humain ne pouvait résister à la vertu toute-puissante de la Bétaine. C'était déjà passer les bornes de la vraisemblance ! Bientôt la Bétaine devint une plante sacrée, *res omnino sancta est*, dit Musa, médecin d'Auguste, auteur d'un petit ouvrage sur les propriétés de la Bétaine, qu'il dit être la sauvegarde de l'âme, aussi bien que du corps, garantissant ceux qui voyagent la nuit de toute espèce de charmes et de dangers, écartant les visions et les fantômes des lieux saints et du tombeau des morts. Quel homme raisonnable confierait aujourd'hui sa santé à un médecin qui débiterait de pareilles extravagances ? *Tu hai più virtù che non ne ha la bethonica*, dit un proverbe italien.

Il paraît, d'après Pline, que *Betonica* est le même nom que *Vetonica*, employé dans les Gaules, et qui tire son origine des Véttons, ancien peuple d'Espagne, vivant aux pieds des Pyrénées, et auxquels on attribue la découverte de la Bétaine ; d'une autre part, le *Vetonica*, selon le même auteur, se nommait *Serratula* en Italie, dénomination qui a été réservée par la suite pour désigner une plante très-différente, le *Serratula tinctoria*, Linn. La Bétaine a repris, de nos jours, la place qu'elle devait occuper. On la cite encore avec éloge dans les traités de matière médicale, et c'est à peu près tout. Son usage est passé de mode.

La BÉTOINE OFFICINALE (*Betonica officinalis*, Linn.) a un calice glabre, garni de poils à l'entrée du tube. Les bractées sont glabres ; la corolle purpurine, quelquefois blanche, la tige et les feuilles un peu velues ; les deux supérieures étroites, lancéolées, placées à la base de l'épi. Cette plante fleurit dans l'été ; elle croît également dans le Nord, et jusque dans les contrées les plus méridionales ; très-commune dans les bois et les prés un peu secs.

L'odeur pénétrante de la Bétaine, respirée trop longtemps, lorsque la plante est fraîche, produit des étourdissements, une sorte d'ivresse. Quelques personnes la prennent en guise de thé ; d'autres la fument, comme le tabac ; réduite en poudre, on l'emploie comme sternutatoire.

Sur les montagnes des Pyrénées et des Alpes, dans celles du Dauphiné et de la Provence, croît la BÉTOINE QUEUE DE RENARD (*Betonica alopecuroides*, Linn.), belle espèce à fleurs d'un jaune pâle.

BETTE (*Beta*, Linn., de *βῆτα*, à cause de la forme en rein B que présente la graine, ou bien du celtique *bett*, rouge), fam. des Chenopodées. — On peut réunir comme variétés, sous le nom de BETTE COMMUNE, le *Beta vulgaris* et *Beta cicla*, Linn., qui se rapportent, la première à la *Poirée*, la seconde à la *Betterave*, toutes deux cultivées dans nos jardins potagers, et qui fournissent plusieurs variétés remarquables. Leurs

tiges sont anguleuses et cannelées ; les feuilles grandes, ovales, en cœur, tendres, succulentes, vertes ou d'un vert blanchâtre, plus ou moins foncé, quelquefois à grosses veines rougeâtres ; leur pétiole épais et large.

La *Poirée* a la racine dure, cylindrique ; celle de la *Betterave* est charnue, épaisse, blanche, jaune ou rouge à l'intérieur. On mange, sous le nom de *Cardes*, les côtes de la variété nommée *Poirée blonde*, comme celles du cardon d'Espagne, avec lesquelles il ne faut pas les confondre ; c'est un aliment un peu fade, qui, mêlé avec l'oseille, sert à en corriger l'acidité. Les feuilles sont émollientes, employées pour panser les cautères, les vésicatoires.

La *Betterave* fournit dans sa racine un aliment assez agréable, peu nourrissant, un peu indigeste pour les estomacs délicats. On préfère les *Betteraves* jaunes aux blanches et aux rouges, comme plus savoureuses, plus sucrées. Les feuilles s'accommodent aussi comme les *Epinards*. On mange en salade les jeunes pousses que les racines jettent en hiver dans la cave ou la serre. On confit les racines au vinaigre, afin de les conserver pendant la mauvaise saison.

Cette racine est surtout devenue très-précieuse par le sucre qu'elle fournit abondamment et qui peut remplacer la canne à sucre, qui, à la vérité, lui sera toujours préférée, à raison de la modicité du prix, tant que la liberté du commerce ne sera pas interrompue. Dans plusieurs contrées on cultive en grand la *Betterave* pour la nourriture des bestiaux, qui en mangent avec avidité les feuilles et les racines. Il en existe une variété connue sous le nom de *Racine de disette*, introduite d'Allemagne en France depuis un certain nombre d'années : sa racine ne s'enfonce pas tout entière dans la terre ; une partie s'élève au-dessus. On la donne aux bêtes à cornes, après l'avoir lavée, nettoyée, coupée en morceaux. On assure que le lait des vaches qui en mangent est plus abondant et de très-bon goût. Au reste, cette racine de disette, connue encore sous les noms de *Betterave champêtre*, *Betterave sur terre*, *Turtips*, *racine d'abondance*, etc., n'a rien qui doive lui donner la préférence sur nos *betteraves* ordinaires.

La Bette qui porte le nom de *Poirée* se trouve mentionnée chez les auteurs les plus anciens, dans Théophraste, Pline, Dioscoride, etc. ; mais il n'en est question que comme d'une plante médicinale. Quant à la *Betterave*, on pourrait peut-être la rapporter au *Beta nigra* de ces mêmes auteurs. Olivier de Serres est le premier en France qui en ait fait mention, lorsque, en 1599, il écrivait que cette plante venait d'être apportée d'Italie. On la soupçonne originaire des contrées méridionales de l'Europe, du Portugal, de l'Espagne, de l'Italie.

Quelques auteurs ont soupçonné que la BETTE MARITIME (*Beta maritima*, Linn.) pourrait bien être le type de nos Bettes

cultivées ; elle en diffère en ce qu'elle est une fois moins grande. Elle croît dans les lieux maritimes, en Provence, dans la Belgique, l'Angleterre, etc.

BETTERAVE. Voy. BETTE.

BETULA. Voy. BOULEAU.

BIDENT (*Bidens*, Linn.), fam. des Composées, n'en renfermant que deux ou trois espèces européennes. — Les deux dents ou arêtes, quelquefois plus, qui couronnent les semences, sont en même temps l'étymologie de son nom et un de ses principaux caractères.

Les **BIDENS**, par la grandeur de leur port, par leurs globes de fleurs jaunes, par la beauté de leur feuillage, mêlés aux plantes qui bordent les étangs et les fossés aquatiques, contribuent avec éclat à la décoration de ces localités. Il n'est fait de ces plantes aucune mention dans les ouvrages des anciens botanistes. Le nombre des espèces, si borné en Europe, est très-étendu dans les autres parties du globe. Leurs feuilles sont toutes opposées, incisées, ou à plusieurs folioles.

Ce dernier caractère appartient au **BIDENS TRIFOLIÉ** (*Bidens tripartita*, Linn.), grande et belle espèce qui s'élève parmi celles qui bordent les étangs à la hauteur de cinq à six pieds. Ses feuilles sont amples, pétiolées, divisées en trois ou cinq folioles oblongues, aiguës et dentées.

Le **BIDENS PENCHÉ** (*Bidens cernua*, Linn.) est presque égal à l'espèce précédente en grandeur et en beauté ; mais ses feuilles sont simples, embrassantes, ovales, lancéolées, aiguës, dentées en scie. Les fleurs sont terminales, un peu penchées. Cette plante fleurit en août. Elle fournit, ainsi que la précédente, une couleur jaune assez solide. La *Coreopsis bidens* de Linné n'en est qu'une variété. Il en est une autre variété à peine haute de quelques pouces, c'est le *Bidens minima*, Linn.

BIÈRE. Voy. ORGE.

BIGNONE (*Bignonia*, Linn.), fam. des Bignonées. — Les Bignonées forment une très-belle famille, composée de plantes ligneuses ou herbacées, toutes originaires des pays étrangers ; plusieurs d'entre elles, s'accommodant du climat de l'Europe, sont devenues l'ornement des bosquets et des jardins. Parmi elles on distingue plusieurs espèces de Bignonées, telles que :

La **BIGNONE CATALPA** (*Bignonia catalpa*, Linn.), arbrisseau d'une moyenne grandeur, d'un beau port, remarquable par l'élégance et la fraîcheur de son feuillage, par les belles panicules de fleurs dont se chargent ses rameaux vers la fin de juillet ; il subsiste en pleine terre dans nos contrées. Son tronc, d'une grosseur médiocre, s'élève à la hauteur de 15 ou 20 pieds ; ses feuilles sont amples, pétiolées, presque en cœur, un peu pubescentes en dessous ; les fleurs blanches tachetées de points pourpres ou violets, rayées de jaune. Leur calice est à deux divisions courtes, arrondies et concaves ; la corolle campanulée, bien évasée, le limbe

très-irrégulier, ondulé et comme frangé aux bords de ses divisions.

Cet arbre a été découvert dans la Caroline, par Catesby, qui, en 1726, en apporta des graines en Angleterre, sous le nom de *Catalpa* que porte cette plante en Amérique. Ce genre a été, sous le nom *Bignonia*, consacré par Tournefort, à la mémoire de Jean-Paul Bignon, bibliothécaire du roi, l'ami et l'appui de tous les savants de son temps, en particulier de Tournefort. Le *Catalpa* s'est très-bien acclimaté en France ; il donne des fleurs au bout de six à sept ans, résiste aux froids les plus rigoureux de nos hivers. On le propage de drageons, de boutures et de graines, avec la précaution de l'abriter contre la violence des vents, surtout dans sa jeunesse. Cet arbre occupe une place distinguée dans les parcs, les bosquets des jardins ; il y produit un très-bel effet.

La **BIGNONE DE VIRGINIE** (*Bignonia radicans*, Linn.), vulgairement le **JASMIN DE VIRGINIE**, est un charmant arbrisseau dont les tiges grimpantes comme celles du lierre s'attachent aux murailles et aux arbres par les petites racines qui poussent aux nœuds de ses branches ; il s'élève jusqu'à la hauteur de trente à quarante pieds, lorsqu'il trouve des soutiens convenables. Son feuillage est d'un beau vert, composé de feuilles ailées à folioles ovales. Ce bel arbrisseau est encore remarquable par ses bouquets nombreux de grosses fleurs, d'une couleur écarlate un peu sombre. Soit qu'on l'emploie à couvrir les murailles, à former des portiques, des tonnelles, soit qu'on le distribue en guirlandes, partout il produit un effet admirable.

BIGNONE EQUINOXIALE (*Liane blanche, jaune, à panier*, etc. ; *Bignonia equinox.*, Linn.). — On voit souvent, à Cayenne et aux Antilles, les nègres assis près de leur case, occupés à tresser avec cette Liane souple des paniers qui leur servent à porter au marché les fruits de leurs petits jardins particuliers. La gousse contient, avant sa maturité, un suc jaune et épais, qui servirait à teindre les toiles, si on pouvait fixer cette couleur fugitive. La Liane à corde est ainsi appelée, parce qu'on l'emploie pour amarrer les barrières de bambous ou de campêches, et dans la confection des instruments de pêche. On trouve cette Liane sur les bords des rivières ou elle s'enlace autour des arbres qui se plaisent auprès de l'eau. L'écorce de cette liane teint en rouge.

BIGNONE A ÉBÈNE (*Bignonia leucoxydon*, Linn., vulg. *Bois d'ébène vert*). — Ces arbres, du plus bel aspect lorsqu'ils sont chargés de leurs fleurs d'or, étonnent trois fois par an les yeux du voyageur curieux qui aime à s'enfoncer dans les belles forêts du nouveau monde, où ils se font remarquer par la beauté et par la multiplicité de leurs fleurs ; et quoique les feuilles tombent tous les ans, ce qui n'est pas ordinaire aux arbres des colonies, ils se trouvent enveloppés par une végétation si belle, si persistante, qu'à peine on s'en aperçoit, car on ne peut dire des forêts de l'Amérique comme de celles de l'Europe qui,

pendant l'hiver, portent le deuil de la nature :

Arbres dépourvus de verdure,
Malheureux cadavres des bois,
Que devient aujourd'hui cette riche parure
Dont je fus charmé tant de fois ?

J.-B. ROUSSEAU.

L'espèce que nous décrivons se trouve aux Antilles et à Saint-Domingue, dans les forêts solitaires et silencieuses du Morne inhabité de la Gouave, situé au milieu du canal du Port-au-Prince. Outre les vertus médicinales, les fleurs fraîches jetées dans l'eau lui communiquent une odeur agréable. On se sert de cette eau pour arroser les temples le matin, et en purifier l'air croupissant. Le bois est recherché par les tourneurs et par les ébénistes.

BIHAI. Voy. *HELICONIA*.

BILLARDIERE. — genre de plantes de la famille des Pitosporées de Brown. Ce sont jusqu'à présent les seuls végétaux de la Nouvelle-Hollande dont les fruits soient bons à manger. Leur pulpe a le goût de la crème d'entremets.

BISCUTELLA, Linn., fam. des Crucifères. — La forme singulière des silicules rend ce genre très-remarquable : elles se composent de deux lobes orbiculaires, chacun à une loge monosperme, accolés à la partie inférieure du style qui tient lieu de cloison. On les a comparés à deux petites écuelles par leur nom latin *biscutella*, et à une paire de lunettes, par celui de *lunetière* en français. Parmi de nombreuses variétés, dont on a fait presque autant d'espèces difficiles à bien caractériser, on distingue, comme une des plus communes, le **BISCUTELLA A OREILLETES** (*Biscutella auriculata*, Linn.). Cette plante croît aux lieux incultes, sur les montagnes et dans les champs des contrées méridionales.

A la suite des *Biscutella* viennent deux petits genres très-voisins, tous deux indiqués sous un nom qui annonce la forme de leurs silicules, celle d'un petit bouchier, savoir le *Clypeola*, dont la silicule est plane, orbiculaire, à peine échancrée au sommet, genre duquel il faut retrancher le *Clypeola maritima*, qui appartient aux *Alyssum* : il se borne alors au *Clypeola Jonthlaspi*, Linné, petite plante dont toutes les parties sont couvertes d'un duvet très-court, d'un blanc cendré ; les feuilles sont fort petites, presque spatulées ; les fleurs jaunes, très-petites, disposées en épi terminal. Elle croît sur les vieux murs et aux lieux sablonneux des provinces méridionales. Le genre *Peltaria* ne diffère du précédent que par ses silicules entourées d'un rebord cartilagineux et ordinairement à plusieurs semences : mais il en est très-distingué par la seule espèce bien connue, le *Peltaria alliacea*, Linné, grande plante à tige rameuse au sommet. La seule vue du port de cette plante justifie pleinement Linné de ne pas l'avoir confondue avec les *Clypeola*. Froissée entre les doigts, elle répand une forte odeur d'ail. Elle croît en Autriche et dans les montagnes du Piémont.

BISTORTE. Voy. *RENOUÉE*.

BLÉ DE VACHE. Voy. *MÉLAMPYRE*.

BLÉ NOIR. Voy. *RENOUÉE*.

BLETTE (*Blitum*, Linn., de βλίτον, fade, insipide, à cause de la saveur des feuilles), fam. des Chenopodées.

Tant que les Blettes n'ont que des feuilles et des fleurs, leur aspect n'a rien qui attire les regards ; mais lorsque aux fleurs succèdent des fruits d'un rouge vif, réunis par pelotons dans l'aisselle des feuilles, de la grosseur et de la forme d'une fraise, elles deviennent des plantes d'ornement qu'on n'a pas dédaigné d'admettre au nombre de celles qui décorent nos parterres, on en connaît deux espèces en Europe, qui toutes deux fleurissent dans les mois de juillet et d'août.

La **BLETTE EN TÊTE** (*Blitum capitatum*, Linn.), vulgairement **EPINARDS FRAISES**, est pourvue d'une tige droite, haute d'un pied, un peu rameuse. Cette plante croît aux lieux humides ou cultivés dans les contrées tempérées de l'Europe ; elle se dirige plus vers le midi que vers le nord ; ses feuilles ont une saveur insipide ; elles passent pour émollientes ; elles adoucissent la trop grande âcreté de la bile, étant prises en aliment comme les épinards. Ses fruits sont fades ; ils donnent une couleur rouge, mais trop fugace. On s'en sert pour donner aux vins trop pâles une couleur rouge, assez agréable à la vue. Quelques personnes les mangent comme les fraises, avec du sucre.

La **BLETTE EFFILÉE** (*Blitum virgatum*, Linn.), très-rapprochée de la précédente. Quoique presque reléguée dans les contrées méridionales, on la trouve aussi quelquefois plus au nord, au bas de Montmartre, dans le parc de Vincennes, à la Gare, aux environs de Paris, en fleurs dans les mois de juillet et d'août.

BLUET. Voy. *GENTAURÉE*.

BOIS. Voy. *ANATOMIE VÉGÉTALE*.

BOIS DE DENTELLE. Voy. *LAGET*.

BOIS VIOLET. Voy. *PALIXANDRA*.

BOIS DE SAPAN. Voy. *CÆSALPINIA*.

BOIS DE CALAMBAC. Voy. *AQUILARIA*.

BOIS DE FERNAMBOUC. Voy. *CÆSALPINIA*.

BOIS PUANT. Voy. *ANAGYRE FÉTIDE*.

BOIS DE FER. Voy. *ROBINIER PANOCOCO*.

BOIS D'ÉBÈNE. Voy. *ASPALAT*.

BOIS AMER. Voy. *SIMAROUBA*.

BOIS DE LANCE. Voy. *GRATGAL*.

BOIS CANON ou **BOIS TROMPETTE.** Voy. *COULEQUIN*.

BOIS DE LAIT. Voy. *FRANCHIPANIER BLANC*.

BOIS DE CHANDELLES. Voy. *ERYTHAL D'AMÉRIQUE*.

BOIS COCHON. V. *HÉDWIGIE BALSAMIFÈRE*.

BOIS DE ROSES ou **DE RHODES.** Voy.

BALSAMIER DE LA JAMAÏQUE.

BOIS DE COULEUVRE. Voy. *DRACONTE A FEUILLES PERFORÉES*.

BOIS SUCRIN ou **SUCRIER.** V. *INGA SUCRIN*.

BOITE A SAVONNETTE. Voy. *NANDHIROBE A FEUILLES DE LIERRE*.

BOLET (*Boletus*, Linn.). — Les Bolets conservent avec les agarics beaucoup de traits de ressemblance. Séparés par groupes, à rai-

son du grand nombre de leurs espèces, on les voit encore dans le premier groupe, auquel on a donné le nom de *Suillus*, convertis en genre par quelques auteurs; on les voit, dis-je, pourvus d'un pédicule central, soutenant un chapeau dont les tubes qui garnissent le dessous sont faciles à séparer de la partie supérieure. La consistance de ces champignons est ferme, charnue; ils croissent sur la terre. D'autres ont le pédicule latéral ou excentrique: ils naissent sur les arbres et les vieilles souches; enfin les Bolets proprement dits sont la plupart sessiles, c'est-à-dire privés de pédicules, coriaces ou ligneux: ils croissent presque tous sur le tronc des arbres, sur les branches mortes ou les vieilles souches. Le dessous de leur chapeau est garni, au lieu de lames, de tubes qu'on pourrait prendre pour autant de feuillets roulés en tube, terminés à l'extérieur par un grand nombre de petits pores: ces caractères sont ceux de tout le genre.

L'existence des Bolets n'est donc plus la même que celle des agarics et des mères: ce ne sont plus ces êtres fugaces qui se développent avec rapidité, qui souvent naissent et meurent le même jour; ils n'ont plus pour asile les lieux infects et les fumiers. La plupart sont parasites, et se nourrissent aux dépens des arbres même vivants: ils participent en quelque sorte à leur nature vivace et ligneuse.

Plusieurs espèces de Bolets sont employées utilement à des usages économiques, d'autres comme comestibles; mais ils sont très-inférieurs aux agarics. Le BOLET DES BOEUFs, nommé par d'autres BOLET COMESTIBLE (*Boletus bovinus*, Linn.), connu encore sous les noms de *Cèpe*, de *Gyrole*, de *Brugnet*, etc., s'emploie fréquemment comme aliment ou comme assaisonnement. Sa chair n'a point de mauvais goût; elle devient promptement bœufâtre lorsqu'on l'entame. Il croît tout l'été dans les allées des bois et sur les pelouses ombragées. Il est probable qu'il a été nommé *Bolet des bœufs* parce qu'il est recherché par ces animaux ainsi que par les cochons. On mange encore dans quelques provinces le BOLET BRONZÉ (*Boletus æreus*, Bull.), nommé vulgairement *Cèpe noir*. On le trouve dans les bois, au commencement de l'automne: un autre, connu sous les noms vulgaires de *roussille* ou *gyrole rouge*, BOLET ORANGÉ (*Boletus aurantiacus*, Bull.), est admis comme comestible lorsqu'il est jeune; il naît dans les bois, sur la terre. Il faut ajouter à ces espèces le BOLET DU NOYER (*Boletus juglandis*, Bull.), nommé vulgairement *Langou Miellin*, *Oreille d'orme*, etc.; on le croit bon à manger; il acquiert souvent une grande dimension. On le trouve sur le noyer et sur plusieurs autres arbres.

Les espèces de Bolet les plus employées, et d'une utilité plus générale, sont celles qui fournissent de l'amadou. On en obtient de plusieurs; mais l'espèce la plus ordinaire est le BOLET AMADOUVIER (*Boletus igniarius*, Linn.), vulgairement l'agaric du chêne, le véritable agaric des anciens: il est commun sur le tronc

des arbres dans les grandes forêts, où il acquiert avec le temps une grandeur considérable; il présente la forme d'un sabot de cheval. Sa consistance est ferme; son épiderme dur, solide, très-difficile à entamer, noir en dedans; les pores roussâtres: ils est rarement marqué de zones en dessus. On l'a souvent confondu avec le Bolet angulé, beaucoup plus commun, marqué de zones saillantes.

Pour préparer l'amadou, on enlève la couche extérieure dure, presque ligneuse du Bolet, ainsi que les pores; on coupe par tranches minces la substance intérieure, on la bat à coups de marteau; elle s'amollit; on la fait ensuite bouillir et macérer dans une forte lessive; on la met sécher et on la bat de nouveau: elle forme l'amadou. Lorsqu'on le destine pour le briquet, on le mêle avec de la poudre à canon pour le rendre plus inflammable; mais s'il doit être employé dans les opérations de chirurgie, on se contente de le bien battre et de l'amollir sans le lessiver. On emploie cet amadou pour arrêter les hémorrhagies, pour étancher le sang des coupures et des plaies légères; son tissu spongieux ayant la propriété de se gonfler, oppose au sang une forte résistance, d'après laquelle on lui a attribué très-faussement une vertu astringente: au reste, son efficacité, prodigieusement exagérée, est insuffisante dans une foule de cas, particulièrement dans les ouvertures des gros vaisseaux, à la suite des amputations: on l'applique avec assez de succès comme topique pour les douleurs locales de rhumatisme et de goutte: il excite, étant recouvert d'une flanelle, une transpiration favorable. On en fait des semelles propres à entretenir la chaleur des pieds; comme elles s'humectent facilement, il faut en changer, les laisser sécher, mais à une très-douce chaleur. Au reste, il est peu de substances plus propres à procurer une forte transpiration.

« Les habitants du Kamtschatka et de la Sibirie s'en servent, ainsi que les Chinois et les Japonais, pour appliquer le moxa sur certaines parties du corps, dans la vue de remédier surtout aux douleurs des articulations: ils forment pour cet effet, avec l'amadou roux, serré par une bande, un cône qu'ils appliquent sur la partie malade, en mettant le feu à l'extrémité et le laissant durer jusqu'à ce qu'il parvienne à la chair vive. Les Orientaux et les Egyptiens emploient, depuis très-longtemps, l'amadou de cette manière et dans les mêmes circonstances: il en est parlé dans Paul Egine. En Sibirie, on se sert de préférence de l'amadou tiré du BOLET DU BOULEAU (*Boletus betulinus*, Bull.), qui a l'écorce blanche, et que les peuples du nord, d'après Pallas, emploient, après l'avoir brûlé, pour aromatiser le tabac en poudre. L'amadou sert encore, dans les feux d'artifice, pour faire les *boulots* ou *mèches d'Allemagne*, qui ne rendent ni fumée ni mauvaise odeur en brûlant. L'amadou dont il a été question jusqu'à présent porte le nom d'*amadou roux*. On donne celui d'*amadou blanc* à des champignons qui croissent sur les

vieux arbres, entre l'écorce et le bois : ils ont la douceur de l'amadou, et ressemblent à une peau de gant plus ou moins épaisse. Todde en a fait son genre *Xylostroma*. C'est le *Byssus gigantea*, DC. synops. Le docteur Paulet décrit comme une espèce d'amadou blanc un champignon qu'il compare, pour la blancheur et la mollesse, à un fromage à la pie, et, pour la consistance, à une pêche : il est très-bon à manger, et fort recherché dans le Brabant. » (Lem., *Dict. des sciences nat.*)

Outre le Bolet amadouvier, plusieurs autres espèces fournissent encore de l'amadou, mais en moindre quantité, tel que le BOLET ou l'AGARIC du CHÊNE (*Agaricus quercinus*, Linn.); le BOLET A MÈCHES (*Boletus fomentarius*, Linn.) : il croît sur le tronc des bouleaux. L'amadou que l'on obtient en Suède, coupé par morceaux, peut servir de mèche pour mettre le feu à la poudre : il se rapproche beaucoup, par sa forme, du Bolet amadouvier. On trouve encore sur le bouleau, dans la Suède, le BOLET ou l'AGARIC à BOUCHONS (*Agaricus suberosus*, Linn.) : sa couleur est blanche; sa consistance molle, spongieuse : on s'en sert pour faire des bouchons. Le BOLET DU MÉLÈZE (*Boletus laricis*, Jacq.) se trouve dans les Alpes et dans la Suisse, sur les mélèzes et quelques autres arbres : il est marqué de zones de plusieurs couleurs; sa substance est molle, coriace, friable, lorsqu'elle est sèche, de la forme d'un sabot de cheval; on s'en sert au lieu de noix de galle pour teindre en noir les étoffes de soie et pour faire de l'encre. Les médecins l'employaient autrefois comme un purgatif hydragogue; aujourd'hui il est à peu près abandonné : il fatiguait trop les malades par les vomissements et les nausées qu'il occasionnait; on en fait encore usage pour les troupeaux. Le BOLET ODORANT (*Boletus suaveolens*), qui croît sur les vieux saules, répand une odeur assez agréable et pénétrante, approchant de celle de l'anis : on prétend qu'il écarte les teignes des habits avec lesquels on le renferme. Les femmes lapones le ramassent avec soin et le portent sur elles comme un moyen de plaire. Réduit en poudre et préparé en électuaire, il contribue, dit-on, à la guérison des phthisiques, étant administré à la dose d'un scrupule à un drachme. M. Dubois a observé en automne, sur les troncs d'arbres dans la Sologne, un Bolet qu'il nomme BOLET DE SOLOGNE (*Agaricus Soloniensis*, Fl. orléan.) : il porte dans le pays le nom vulgaire de *chavancelle*. Les habitants en préparent de l'amadou qui se vend à Orléans.

Les Bolets, surtout ceux qui croissent sur les arbres, et qui se rapprochent de l'Amadouvier, sont presque aussi singuliers parmi les champignons que ceux-ci le sont parmi les autres plantes. Qui pourrait croire, au premier aspect, que ces espèces dures, ligneuses, qui ont plutôt l'apparence de protubérances produites par les arbres sur lesquels elles croissent que de véritables plantes, aient été placées par la nature dans ce même groupe, qui nous a offert des plantes

fugaces et qui, à leur mort, se résolvent en une eau noirâtre et infecte? Mais l'organisation du Bolet, son mode de propagation, ses séminules renfermées dans les feuillets tubulés de leur chapeau, ne laissent aucun doute sur leur véritable place.

Ces végétaux, implantés sur le tronc des arbres, avec lesquels ils semblent faire corps, offrent un spectacle aussi curieux que varié. Les plus remarquables sont ceux qui représentent la forme d'un sabot de cheval; quelques-uns parviennent à une grandeur considérable et vivent très-longtemps : ils produisent chaque année une nouvelle couche de tubes faciles à distinguer en coupant la plante verticalement; chaque couche est séparée par un sillon annulaire, souvent assez profond, qui fournit un moyen facile pour connaître l'âge de chaque individu. Quelquefois des zones obscures de couleurs différentes s'étendent sur leur surface; mais il n'en est aucun dont les zones soient plus agréablement variées que celles qui existent sur le BOLET BIGARRÉ (*Boletus versicolor*, Linn.) : il est très-commun dans les bois, sur les arbres morts ou altérés; sa surface supérieure est d'un aspect soyeux, marquée de bandes brunes, rouges, jaunes, ou d'un bleu ardoise, sur un fond grisâtre un peu jaunâtre. Il en est un autre d'un rouge de vermillon assez rare, observé sur le merisier : c'est le BOLET ÉCARLATE (*Boletus coccineus*, Bull.) ; il est subéreux, épais, coriace; le dessous est quelquefois d'un rouge mêlé de jaune, la chair roussâtre. On trouve sur les arbres morts ou languissants un Bolet (*Boletus imbricatus*, Bull.), composé d'un grand nombre de plaques horizontales minces, élargies, sinueuses, qui se recouvrent les unes les autres comme les tuiles d'un toit. Il prend quelquefois des dimensions extraordinaires. Sa chair est blanche; elle a l'odeur et l'amertume de la racine de gentiane. Il sort d'entre les fentes des vieux chênes une autre espèce assez élégante sous le nom de BOLET SULFUREUX (*Boletus sulphureus*, Bull.) ; sa couleur est d'un jaune doré, tirant un peu sur le rouge en dessus, d'un jaune de soufre en dessous; il devient rouge sur ses bords lorsqu'il est un peu froissé.

BOMBAX (*Fromager*), fam. des Malvacées. — Le nom de Bombax, dérivé du grec Βόμβυξ, *ver à soie*, lui a été donné par analogie de ses semences soyeuses. Ce Fromager, dit Poupée-Desportes, qui attire avec raison les regards de tous les passants, est un des plus gros, des plus beaux et des plus utiles de l'Amérique. L'abondance et la grandeur de ses fleurs blanches, la singularité de ses fruits, qui représentent une espèce de cône à angles saillants, l'agréable ombrage que l'abondance de ses feuilles procure, sont pour les voyageurs tout à la fois un sujet d'admiration et de plaisir.

Ces troncs noirs, qu'environne une mousse flétrie, Par les feux du tonnerre à longs traits sillonnés, Toujours victorieux des siècles étonnés,

Sans craindre le soleil, les vents et la froidure,
Ont vu trois cents printemps rajeunir leur verdure.

FONTANES.

Les sens ne sont pas les seuls qui s'y trouvent flattés; le produit qu'on pourrait tirer du coton de cet arbre ne mérite pas moins notre attention. Tout le monde admire la beauté, la finesse et la bonté des castors d'Angleterre; on ne doit attribuer ces bonnes qualités qu'au duvet contenu dans le fruit de cet arbre, que les Anglais emploient dans la fabrique de cette marchandise.

BOMBAX PYRAMIDAL, Linn. (*Fromager pyramidal*; *Quattier*, etc.). — Ce bel arbre, l'un des types de la création végétale, a été découvert, décrit et dessiné par Plumier. On le rencontre aux Antilles dans toutes les forêts, où il fleurit en janvier et février; ses fruits sont mûrs en avril et mai. Le *Fromager pyramidal* est d'une dimension si extraordinaire, que son tronc peut fournir des pirogues propres à contenir soixante et quatre-vingts rameurs; lorsque la hache ose attaquer ce colosse, on pourrait dire que ce géant végétal

Ebranlé de sa chute et les bois et les flots,

Et du vallon sonore éveille les échos

BAOUR-LORMIAN.

Le *Fromager pyramidal* offre un bois très-poreux et de peu de durée; il remplace le liège, et sert aux pêcheurs pour garnir leurs filets. Le duvet que fournissent les graines, quoique très-court, est employé en Angleterre à faire des chapeaux qui ont l'apparence des castors; ce même duvet est recherché par les chirurgiens pour les moxas. Le tronc fournit un suc gommeux, résineux, qu'on fait servir dans la confection des *brais*.

BON-HENRI. Voy. ANSÉRINE.

BONDUC (*Guilandina Bonduc*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Cet arbrisseau croît naturellement dans les climats chauds des deux Indes, où on le rencontre fréquemment auprès des plages maritimes et dans les bois épais. Son feuillage offre diverses nuances de couleur, et les jeunes bourgeons d'un rouge carmin contrastent également avec le jaune jonquille des fleurs, le vert tendre du feuillage, le brun des gousses épineuses ou le bleu turquin des graines sphériques, lorsque les gousses sont entr'ouvertes. Dans leur état de maturité, le moindre vent qui les agite les fait résonner avec bruissement. Le *Bonduc* est si épineux que les propriétaires en font des haies de clôture impénétrables aux animaux. Les enfants sont curieux de ses graines; les joailliers les recherchent pour en faire des breloques.

BONNE-DAME. Voy. ARBOCHÉ.

BORRAGO. Voy. BOURRACHE.

BOSWELLIA (*Boswellia*), genre de la famille des Térébinthacées de Jussieu, établi par Roxburg.

Jusqu'à nos jours, l'origine de l'encens fut mystérieuse, comme le grand Etre auquel nous l'offrons en hommage. Théophraste et Pline nous disent que les Grecs différaient dans la description de l'arbre qui

le produisait. Pline ajoute que la notice contenue dans l'ouvrage adressé par le roi Juba à C. César, petit-fils et fils adoptif d'Auguste, n'était nullement conforme à ce que rapportaient d'autres auteurs. Plus loin, il remarque que les ambassadeurs arabes, qui de son temps vinrent à Rome, avaient rendu cette matière plus incertaine que jamais. Enfin, de tant de siècles d'obscurité, la vérité aujourd'hui se dégage. Roxburg et Hunter en sont les révélateurs. C'est à l'arbre que le premier nomme *Boswellia serrata* que nous devons, suivant eux, cette gomme résine si célèbre. Le *Boswellia serrata* est unique de son genre et de son espèce, comme si, sacré par son objet, il ne devait rien avoir de commun avec des plantes profanes.

Cet arbre est très-commun dans les forêts qui s'étendent entre Sôna et Nagpour, où H-T. Colebrooke l'observa dans son voyage au district de Berar, en 1798.

L'Oliban ou l'Encens s'obtient par des incisions profondes pratiquées au tronc du *Boswellia*. D'abord liquide, il ne tarde pas à se solidifier. On n'a que des notions imparfaites sur la manière dont on le recueille: il paraît qu'elle est très-solennelle. Faut-il s'en étonner? L'homme, en respirant ce parfum, n'a-t-il pas dû sur-le-champ reconnaître quel devait être son usage? et ne voyons-nous pas que, de temps immémorial, il fumà sur les autels de la Divinité? Entrez dans nos basiliques au moment du salut, et défendez-vous, si vous pouvez, d'un profond sentiment d'adoration, quand tout un peuple de fidèles est prosterné, et qu'un nuage d'encens point du pied de l'autel, s'étend dans toute la vaste enceinte du temple pour recueillir toutes les prières, et monte lentement, aux majestueux accords de l'orgue, pour les porter devant le trône de l'Eternel.

L'étymologie du vieux mot français *oliban* est assez incertaine: les uns veulent qu'il vienne du grec *λίβανος* joint à l'article δ; que *λίβανος* ait pour radical *λίβω*, verser, *λίβας*, source, par allusion à l'écoulement de cette résine, radical qui se retrouve dans l'hébreu *lebonah*; d'autres prétendent que *oliban* est pour *oleum Libani*, quoiqu'il soit certain que l'encens ne nous vient pas du Liban.

Quant au mot *encens*, il dérive de *incensum*, substance que l'on brûle. Voy. OLIBAN.

BOTANIQUE (de *βοτάνη*, plante). — On nomme ainsi cette partie de l'histoire naturelle qui a pour objet la connaissance des végétaux répandus à la surface du globe. Elle se divise en quatre branches principales: 1° l'organographie; 2° la physiologie; 3° la phytographie; 4° la taxonomie.

L'organographie fait connaître la forme, la structure, la position, les rapports, les transformations ou métamorphoses des organes. Elle comprend: 1° l'anatomie végétale, c'est-à-dire la connaissance des tissus élémentaires qui entrent dans la structure de chaque organe; 2° la morphologie, ou l'étude des transformations diverses que les organes peuvent éprouver; 3° la botanique comparée,

qui recherche dans toute la série végétale les modifications qu'un même organe peut subir ; 4° l'*organogenie*, ou l'étude des changements successifs qu'un même organe peut éprouver depuis le moment où il commence à se montrer jusqu'à son complet développement ; 5° enfin la *glossologie* ou *terminologie*, c'est-à-dire l'étude des termes employés pour exprimer chaque organe et les modifications qu'il peut offrir.

La *physiologie* expose le mécanisme des actions diverses dont se compose la vie de la plante.

La *phytographie* a pour objet la description des plantes, soit individuellement, soit réunies en groupes nommés *genres*, *tribus*, *familles*, etc. ; c'est l'art de tracer les caractères des végétaux d'après la structure de leurs différents organes.

La *taxonomie* est l'application des lois générales de la classification au règne végétal. C'est à cette partie que se rapporte l'étude des *méthodes* et des *systèmes* employés pour classer tous les êtres du règne végétal.

L'étude des lois suivant lesquelles les végétaux sont distribués dans les différentes parties du globe constitue la *géographie botanique*. La recherche des maladies dont les plantes peuvent être affectées forme la *pathologie végétale*.

Enfin on a donné le nom de *botanique appliquée* à cette branche de la science qui s'occupe des rapports utiles existant entre l'homme et les végétaux : elle se subdivise en *botanique agricole*, en *botanique médicale*, en *botanique économique* et *industrielle*.

Histoire de la Botanique. — Les peuples d'une antiquité reculée connaissaient un certain nombre de plantes utiles ou agréables, mais ils ne faisaient pas de leur étude un objet spécial d'examen. Sprengel énumère 70 espèces, dont les noms se trouvent dans les livres des Hébreux, et qui ont pu être rapportées avec quelque certitude à des espèces aujourd'hui connues. Les poèmes d'Homère en contiennent un moins grand nombre. Les ouvrages de médecine attribués à Hippocrate contiennent la mention de 150 espèces de plantes officinales environ, ce qui suppose quelques connaissances de botanique. Aristote (320 ans avant Jésus-Christ), le fondateur de toutes les sciences, celui du moins qui les a toutes fondées sur la base impérissable de l'observation, avait écrit deux livres sur les plantes, mais malheureusement cet ouvrage n'est pas parvenu jusqu'à nous. Les deux livres *De plantis*, qui lui ont été attribués, ne sont pas de lui. Un aussi grand naturaliste ne pouvait manquer de saisir des rapports entre les végétaux et les animaux dont il a laissé des descriptions si exactes. Il admettait une sorte de vie chez les plantes, et les considérait comme intermédiaires entre les minéraux et les animaux.

Théophraste, né dans l'île de Lesbos, l'an 370 avant l'ère chrétienne, publia les premiers ouvrages de botanique qui soient parvenus jusqu'à nous. Le principal est in-

titulé *Historia plantarum* : il est presque complet, car il ne s'est perdu qu'un livre sur dix, tandis que plusieurs autres ouvrages du même auteur ne nous sont pas parvenus. Théophraste décrit des plantes de Grèce au nombre de 300 environ ; mais ses descriptions, sa classification et sa nomenclature, sont très-imparfaites. Il distinguait dans l'écorce l'épiderme et l'écorce proprement dite ; il avait reconnu que la plupart des plantes périssent quand on enlève cette dernière partie. Il était beaucoup trop disposé à voir dans le tissu des végétaux des fibres et des veines, comme celles qu'Aristote, son maître, avait découvertes dans les animaux. Sprengel pense que ce qu'il appelait des fibres étaient des faisceaux de trachées, visibles quelquefois à l'œil nu ; et les veines, des réservoirs de sucs propres ou interstices du tissu. Théophraste distinguait en effet ces organes du tissu général de la plante ou tissu cellulaire. Il avait reconnu que les feuilles nourrissent la plante, mais il ne comprenait pas par où la nourriture, puisée dans l'air, pouvait pénétrer dans cet organe. Il n'avait pas d'idées exactes sur le sexe des plantes, car il appelle quelquefois mâles des pieds qui portaient des fruits.

Aristote avait une amitié particulière pour Théophraste, qu'il distinguait parmi ses élèves. Lorsqu'il se retira en Chalcide, Théophraste continua son enseignement et attira plus de 2000 élèves. Il vécut 85 ans, entouré de la vénération des Athéniens, qu'il s'était conciliée par son caractère aimable et par son éloquence, autant que par ses connaissances profondes et variées comme savant. Il légua à ses disciples le jardin où Aristote et lui avaient donné leur enseignement et observé les végétaux.

L'école d'Alexandrie ne produisit pas un seul naturaliste distingué. Elle faisait beaucoup plus de cas des disputes philosophiques que de l'observation patiente des phénomènes naturels.

Les Romains tombaient dans l'extrême contraire. Ils ne voyaient guère dans chaque chose que le point de vue pratique, l'utilité directe. Cette disposition d'esprit, excellente pour former des généraux, pour administrer des provinces, pour construire de grands monuments, n'était guère favorable aux sciences où les applications sont souvent éloignées des découvertes. Aussi l'agriculture et l'horticulture, bien plus que l'histoire naturelle, furent avancées par eux. Caton, auteur de l'ouvrage célèbre *De re rustica*, était, de l'aveu de tous ses contemporains, un habile agriculteur. Le plus grand poète de l'époque chantait dans ses *Géorgiques* l'art de l'agriculture, et montrait des connaissances positives quand il voulait distinguer et décrire les espèces les plus communes de végétaux. Son esprit poétique le portait à exagérer le merveilleux du phénomène, déjà si remarquable, de la greffe : il ne lui avait pas fait deviner celui de la fécondation des plantes. Columelle, qui vivait du temps de Tibère, savait que les plantes dissemblables

ne peuvent pas être greffées mutuellement.

Dioscoride, né en Cilicie, contemporain de Néron, avait servi dans les armées romaines et avait voyagé, probablement comme militaire, en Grèce, dans l'Asie Mineure, en Italie et peut-être dans le midi des Gaules. Il reprit la botanique proprement dite, négligée depuis Théophraste. Ses écrits ont de l'importance, soit parce qu'ils sont, en botanique, les meilleurs de l'antiquité, soit surtout à cause des commentaires sans nombre qui en ont été faits à la renaissance des lettres, et de l'importance que l'on a mise à retrouver les espèces que l'auteur avait en vue dans ses descriptions. Un naturaliste anglais, Sibthorp, qui a voyagé en Grèce, à la fin du siècle dernier, uniquement dans le but de retrouver, par la recherche des noms vulgaires et des localités, les espèces de Dioscoride, y est parvenu d'une manière satisfaisante. Les descriptions de cet auteur étaient encore très-imparfaites : il ne paraît pas s'être occupé de physiologie ni d'anatomie.

Pline a laissé, dans son *Historia mundi*, une vaste compilation qui atteste son ardeur pour le travail, plus que l'esprit rigoureux et observateur d'un savant. Né à Vérone, sous le règne de Tibère, il tira de plus de 2000 volumes grecs et latins une sorte d'encyclopédie des sciences naturelles, ouvrage immense qui aurait rendu de plus grands services et évité bien des erreurs, s'il eût été fait avec une critique plus sévère. Malheureusement Pline connaissait mal la langue grecque, où il puisait la plus grande partie de ses documents. De plus il était crédule, car il répète comme choses vraies une foule de préjugés populaires, d'opinions erronées ou superstitieuses. C'est là, selon Sprengel, ce qui lui a valu quelques siècles plus tard une si grande réputation.

Dans la nuit du moyen âge, l'étude des végétaux se perdit, ou du moins on ne fit plus de découvertes. Le petit nombre d'hommes instruits qui pouvaient s'occuper d'objets de cette nature se bornaient à lire Pline ou Dioscoride, selon qu'ils étaient versés plus particulièrement dans l'une ou l'autre langue.

Les médecins arabes s'occupèrent de botanique, mais leurs travaux ont eu peu d'influence. Les noms de Rhazès et Avicenne, célèbres dans le moyen âge, sont parvenus jusqu'à nous, grâce surtout à l'école de Salerne, qui, dans le XII^e siècle, traduisit et commenta leurs ouvrages.

A la fin du XV^e siècle on commença à publier quelques descriptions de plantes accompagnées de figures grossières gravées sur bois. Le petit livre d'Emilius Macer, que l'on croit être de 1480, fut le premier essai de ce genre. Pierre de Crescentiis, de Bologne, publia des planches moins mauvaises. Pendant plus d'un siècle cependant on ne fit à peu près que commenter les anciens. Théodore Gaza, grec réfugié en Italie; Valla, Barbarus, Leoniceus, Vergilius, Monardus, etc., patriciens de diverses républiques

italiennes, visèrent à ce genre d'érudition. Ils s'acquittèrent de leur tâche aussi bien qu'on pût le faire, sans voir dans les jardins ou dans leur pays natal les espèces décrites par les anciens. Leoniceus eut le mérite de relever une partie des erreurs de Pline. Cependant on crut alors avoir retrouvé la plus grande partie des espèces des anciens, et il en résulta beaucoup de confusion; car on attribua des noms employés par des auteurs grecs et romains à d'autres plantes que celles qu'ils connaissaient. Plus tard on fut moins scrupuleux encore sur l'emploi de ces noms, ce qui ne contribua pas peu à répandre des idées fausses. Les noms employés répondaient à d'autres plantes, et on leur croyait la même origine, les mêmes propriétés.

Les voyages des croisés, de Marc Pol, de Simon de Cordo, médecin du pape Nicolas, avaient dû cependant faire naître l'idée d'observer par soi-même les productions de la nature.

D'ailleurs la civilisation sortait de son antique berceau, la Grèce et l'Italie. Au-delà des Alpes, les plantes décrites par les anciens ne se retrouvaient souvent pas, et il y en avait d'autres; il fallait donc abandonner Dioscoride et se résoudre à observer.

Brunfels, de Mayence, mort à Berne, en 1534, s'occupa des plantes de France, d'Allemagne et de Suisse. Il publia un ouvrage, *Herbarum vivæ icones* dans lequel il décrit les espèces communes sans ordre, en accompagnant ses descriptions de mauvaises planches. Tragus, mort en 1534, fit mieux. Fuchsius (*Historia stirpium*, in-fol. Bâle, 1542) montra un véritable talent d'observation : son livre est encore consulté. Pona fit connaître les plantes du mont Baldo, près de Vérone; Thalius (*Sylva hercinia*, 1588) celles du nord de l'Allemagne.

En même temps on créait en Italie les premiers jardins botaniques, et les voyages devenaient plus fréquents, plus lointains. Belon parcourait la Grèce, l'Asie Mineure, la Syrie et l'Egypte, dont il envoyait les plantes aux jardins d'Europe et au célèbre Clusius. Rauwolf voyageait aussi pour la botanique dans les mêmes pays et jusqu'en Perse (1575-76). Alpinus séjourna au Caire, comme consul vénitien, en 1580, et préparait son livre célèbre *De plantis Egypti*.

D'un autre côté, les Portugais avaient doublé le Cap (1486). Colomb avait découvert un nouveau monde (1492), et les navigateurs rapportaient des deux Indes les fruits les plus remarquables, les plantes les plus utiles ou les plus agréables. Ceylan fut un des premiers points explorés sous ce point de vue, de même que les îles de la Sonde. Le commerce des épices faisait penser les navigateurs de ces parages à l'examen des végétaux. Les premières plantes qui frappèrent les Européens en Amérique furent, selon Garcia, l'ananas, le maïs, le tabac, le *Dioscorea sativa*, l'*Amyris balsamifera*, le *Bombax ceiba*. La conquête de la terre ferme étendit singulièrement ce genre de

connaissances. Oviedus de Valdes, de retour en Europe (1523), fut le premier à décrire de mémoire les merveilleuses productions qui l'avaient frappé. Cabeca de Vaca fit connaître des plantes des Florides; Lopez de Gomara, des espèces du Mexique, en particulier l'*Agave Americana*, le *Cactus* qui nourrit la cochenille, et le cacaotier. Carate mentionne la pomme de terre parmi les plantes remarquables du Pérou. Thevet publia, en 1538, un livre intitulé *les Singularités de la France antartique* (le Brésil français). Leri, ecclésiastique protestant, envoyé par l'amiral Coligny pour tenter une colonie de réfugiés au Brésil, décrivit un assez grand nombre de plantes dans la relation curieuse de son voyage (1576). Benzoni publia, en 1578, un ouvrage intitulé : *Nova novi orbis historia*. Monardes et Acosta, deux Espagnols, se firent aussi connaître par ce genre d'écrits.

Un nombre aussi immense de faits nouveaux, découverts en même temps, devait engager les botanistes sédentaires à comparer et à classer les objets dont la science s'enrichissait. Ils auraient eu bien plus à faire et auraient mieux réussi dans leurs essais, s'ils avaient été mieux secondés par les voyageurs. Mais ceux-ci, n'ayant pas autant de connaissances botaniques, ne remarquaient dans les pays lointains que les formes extrêmement nouvelles, entièrement différentes de celles qui existaient en Europe, et croyaient aisément que les plantes moins extraordinaires étaient semblables à celles de nos pays. Ils étaient bien loin de se douter que le Brésil, par exemple, contient un très-petit nombre d'espèces communes avec l'Europe, et dix ou douze mille, peut-être, qui ne se trouvent nulle part ailleurs.

Conrad Gesner, né dans les environs de Zurich en 1516, essaya les premières classifications. Dodonæus, professeur à Leyde, et Lobel, né en Belgique, publièrent aussi des ouvrages généraux de descriptions avec figures, en suivant un certain système. Clusius ou l'Ecluse, né à Arras en 1525, dépassa la plupart de ses contemporains par ses vastes connaissances en botanique. Il voyagea beaucoup en Europe, et, après avoir dirigé le jardin de Vienne, vint enseigner à Leyde, où il mourut en 1609. Une érudition remarquable sur les auteurs anciens ne l'empêcha pas de sortir du champ des commentateurs. Il se mit en rapport avec les principaux voyageurs et publia divers ouvrages sur les plantes exotiques. Césalpin, qui se distingua davantage sous un autre point de vue; Dalechamp, Camerarius, Tabernemontanus; Columna, de l'illustre famille de Naples; les deux frères, Jean et Gaspard Bauhin, professeurs à Bâle; Ray, qui enseignait à Oxford, et Magnol à Montpellier, suivirent le même genre de travaux. Morison fit copier, pour une compilation méd ocre, les planches, de grandeur réduite, que contenaient les ouvrages de ses devanciers. Les deux Bauhin, Magnol et Ray réunirent toutes les qualités que l'on peut trouver chez les botanistes de cette

époque. Les deux derniers arrivèrent par des tâtonnements à une sorte de classification naturelle; les Bauhin, de même que Ray, donnèrent beaucoup d'attention à la synonymie, à la méthode, à l'indication des localités. Leurs herbiers, considérables pour le temps, sont encore fréquemment consultés, parce qu'ils donnent l'explication des ouvrages de botanique de cette époque.

L'organographie et la physiologie végétale avancèrent peu au commencement de la période dont nous parlons. Césalpin, né à Arezzo, en 1519, fut le premier, depuis Théophraste, qui s'occupa de ces deux branches avec succès. Pour son époque il eut des idées très-remarquables, qui annoncent une perspicacité aussi grande que sa philosophie était juste. Il reconnut que les plantes n'ont pas de veines analogues à celles des animaux, mais qu'elles ont souvent des vaisseaux de sucs propres. Il affirma et prouva par expérience que la moelle importe moins que l'écorce à la vie des arbres; il compara la graine à l'œuf des animaux; il reconnut enfin que l'embryon est la partie essentielle de la graine, et qu'on peut deviner d'après la germination, en particulier d'après le nombre des cotylédons, à quelle grande classe appartiennent les espèces.

Zaluziansky, né en Bohême, auteur d'un ouvrage de classification assez bon pour l'époque, est plus connu par un écrit sur le sexe des plantes. Il distinguait, en 1604, les fleurs hermaphrodites et unisexuelles, et décrivait bien les organes floraux.

Dès la fin du XVII^e siècle jusqu'au temps actuel, la botanique se divisa en deux sciences qui furent cultivées séparément. D'un côté l'anatomie et la physiologie, de l'autre la botanique descriptive. Ce divorce, peu naturel, a duré un siècle. De temps en temps quelques hommes supérieurs, comme Haller et Linné, embrassaient un grand nombre de sciences et plusieurs parties de l'histoire des végétaux, mais ils cherchaient peu à les appliquer les unes aux autres; leurs classifications et leurs descriptions ne se ressentaient pas toujours des découvertes immenses qui s'étaient faites dans les branches collatérales de la botanique. Les physiologistes, de leur côté, se servaient peu des classifications, qui auraient dû leur éviter des erreurs, des travaux inutiles, et à l'avancement desquelles ils auraient pu contribuer. Souvent même les anatomistes connaissaient peu la physiologie, et réciproquement les physiologistes connaissaient mieux la physique et la chimie que l'anatomie végétale. Il convient donc de distinguer dans cette période les deux branches principales de la science, puisqu'elles n'ont pas avancé semblablement, ni par les mêmes hommes.

Le microscope, inventé dès 1620 par Drebbel et Janssen, perfectionné en 1660 par Hook, ne devint un moyen puissant de découvertes, entre les mains des botanistes, que vers la fin du XVII^e et au commencement du XVIII^e siècle. Henshaw, en 1661, avait déjà observé les trachées; mais ses observa-

tions ne servirent que de prélude aux grands travaux de Grew et Malpighi. Le premier en Angleterre, le second en Italie, découvrirent la plupart des organes élémentaires, et émitrent sur leur nature, leur composition et leur usage, les opinions qui servent encore de base à cette partie de la science. Grew observa les organes de la fleur, même les grains de pollen. Il reconnut la sexualité des végétaux, et il en parla à Millington, avant de publier ce qu'il avait remarqué. Le directeur du jardin d'Oxford, Bobart, fit, d'accord avec lui, des expériences qui démontrèrent le rôle des anthères, de telle façon que Ray en parlait en 1686 comme d'une chose certaine. Claud.-Jos. Geoffroy en fit l'objet d'un mémoire important (Mém. acad. des sc. de Paris, 1711). Cependant cette doctrine fut contestée en France jusqu'au discours célèbre de Séb. Vaillant en 1718, et dans le nord de l'Europe jusqu'aux écrits de Linné (1737). Malpighi avait communiqué, dès 1671, ses observations à la Société royale de Londres, qui les fit imprimer plus tard à ses frais. Il reconnut mieux que Grew les méats intercellulaires, la position des trachées, le rôle des cotylédons. Il observe les spores de diverses cryptogames.

Il s'est écoulé plus d'un siècle avant que l'on fit mieux que ces deux illustres fondateurs de l'anatomie microscopique.

En France, il s'élevait à la même époque une école de physiologistes-physiciens, qui prétendaient expliquer tous les phénomènes de la vie végétale par des causes purement mécaniques; je veux parler de Perrault, de la Hire, Mariotte, Dodart, etc. Ces savants, très-versés dans les sciences expérimentales, avaient quelquefois peu de penchant pour l'observation. Leurs longues discussions sur les causes de l'ascension de la sève, de la direction des tiges, de la nutrition des plantes, de la génération spontanée, présentent peu d'intérêt maintenant. Mariotte, qui était supérieur à plusieurs naturalistes contemporains, observa, par exemple, que les racines pompent tous les liquides, sans aucun choix; que les cotylédons nourrissent la jeune plante. Mais il croyait à la génération spontanée des espèces. De la Hire voulut expliquer la direction verticale des plantes par la pesanteur relative de leurs fluides à diverses hauteurs. Son hypothèse sur la nutrition des corps ligneux a été reprise de nos jours avec vivacité par MM. du Petit-Thouars et Poiteau.

L'observation a toujours devancé l'expérience. Les anciens et les botanistes de la renaissance se bornaient à regarder et à raconter ce que d'autres avaient vu ou prétendu voir. Magnol avait imaginé de faire monter des sucs colorés dans les végétaux. A l'époque où nous arrivons, les expériences devinrent de plus en plus fréquentes. Woodward plaça des menthes dans un vase d'eau pure, bien clos, et démontra, en pesant à des époques successives, que les plantes augmentaient de tout ce que perdait le liquide. Neuwenty et Wolff se servirent de

la pompe pneumatique pour reconnaître que les trachées contiennent de l'air, ce que M. Bischoff a pleinement démontré de nos jours. Wolff savait que les fibres se composent principalement de cellules. Il comprenait bien la circulation ascendante et descendante de la sève.

Hales dépassa tous ses contemporains par l'exactitude et la variété de ses expériences. Son livre intitulé *Statique des végétaux* fait époque dans la science. Les principaux phénomènes de la nutrition, en particulier la transpiration ou exhalaison, la force d'ascension de la sève, y furent l'objet d'expériences que l'on a toujours citées dès lors. Le jésuite de la Baisse publia, en 1733, une dissertation sur la circulation de la sève, dans laquelle il prouva par la voie expérimentale que les sucs montent par le corps ligneux, et non par la moelle ou par l'écorce. Duhamel montra sur les mêmes sujets un grand talent d'observation. Guettard varia les expériences de Hales et fit de bonnes observations sur les poils des plantes, sur les diverses glandes et sur l'exhalaison. Il reconnut l'influence du soleil pour déterminer ces phénomènes. Ch. Bonnet étendit ce genre d'expériences à la direction des feuilles, à leur absorption et à leur exhalaison. Hor. Ben. de Saussure alla plus loin encore, et démontra que l'exhalaison a lieu par les ouvertures appelées depuis stomates. Ces deux derniers savants montrèrent un talent remarquable comme expérimentateurs et observateurs, mais ils recherchèrent peu les causes physiques ou chimiques des phénomènes.

Les progrès de la chimie ne tardèrent pas à influer sur la physiologie. Priestley découvrit, en 1780, que les parties vertes des végétaux, mises sous l'eau et au soleil, exhalent du gaz oxygène. Ingenhousz et Sennebier expérimentèrent, dans le même sens, d'appliquer la chimie et la physique aux phénomènes de la végétation. La chimie avançait plus vite que l'histoire naturelle. Lorsqu'une grande révolution scientifique l'eut constituée sur de nouvelles bases, à la fin du XVIII^e siècle, on eut en main un nouvel instrument de découvertes physiologiques. Les *Recherches chimiques* de M. Théodore de Saussure ouvrirent cette carrière. La chimie végétale fut instituée et en même temps développée dans cet ouvrage, comme la physique végétale l'avait été soixante-dix-sept ans auparavant, par la Statique de Hales.

Le XVIII^e siècle commence par l'ouvrage de Tournefort, qui eut la gloire d'instituer les caractères de genres sur leur véritable base, et qui adopta une classification naturelle assez bonne.

Né à Aix en Provence, l'an 1656, Joseph Pitton de Tournefort voyagea d'abord dans le midi de l'Europe, surtout en France et en Espagne. Il obtint, par l'entremise du médecin Fagon, une place au jardin du roi, mais il ne tarda pas à recommencer la vie de voyages, pour laquelle il se sentait de l'entraînement. On lui offrit en Hollande la direction du jardin de Leyde. Il refusa, préfé-

rant servir son pays. Louis XIV le chargea, en 1700, d'une mission toute scientifique en Orient. Il prit pour compagnons de voyage un botaniste allemand, Gundelsheimer, et un habile peintre de fleurs, Aubriet, avec lesquels il parcourut, pendant trois ans, la Grèce, l'Asie Mineure et l'Arménie. Il rapporta un herbier considérable pour le temps (1), des dessins de plantes rares qui devinrent la base de la grande collection des vélins du Muséum, et une foule de notes botaniques dont il enrichit ses ouvrages subséquents. Le récit de son voyage est célèbre par son exactitude : toute personne qui visite les mêmes pays ne peut se dispenser de l'étudier. Tournefort mourut en 1708, victime d'un accident malheureux (2).

Son principal ouvrage botanique, publié après sa mort, par Ant. de Jussieu, est intitulé : *Institutiones rei herbariæ* (3 vol. in-4°, 1717, 1719), dont le premier volume avait paru en français en 1694. Les planches, contenant les détails des caractères généraux, étaient une innovation importante. Les classes reposaient sur les fleurs et les fruits; les genres sur des caractères secondaires des mêmes organes et sur d'autres, tels que les bulbes, les feuilles, etc. On reproche à ce système de donner plus d'importance à la corolle qu'aux organes sexuels: l'illustre auteur n'admettait pas l'action fécondante du pollen. On lui reproche aussi d'avoir admis comme divisions principales les arbres, les arbustes et les herbes. Toutefois on ne peut nier la supériorité des classifications de Tournefort sur celles de ses devanciers. L'institution régulière des genres est à elle seule un pas immense.

Les ouvrages de botanique descriptive eurent dès lors une forme plus déterminée, plus exacte. Le *Botanicon Parisiense* (1727) de Vaillant, élève de Tournefort, en est une preuve.

Dillenius jetait les premières bases de l'étude des cryptogames (1717). Ce savant, né à Darmstadt, passa la plus grande partie de sa vie chez les deux Mécènes des botanistes de l'époque, les frères Shérard. Il rédigea le texte du grand ouvrage (*Hortus elthamensis*, 1732) sur les plantes rares du jardin de ses protecteurs.

Enfin parut Linné, ce naturaliste classificateur, que l'on compare souvent à Aristote, et qui, comme lui, devint le chef d'une grande école.

Né en 1707, à Rashut, petit village de Suède, où son père exerçait les fonctions pastorales, Charles Linné se sentit dès son enfance un goût prononcé pour la botanique. Tel était son entraînement vers cette science, qu'elle lui faisait négliger les études qui devaient le conduire, selon le vœu de ses parents, à la carrière ecclésiastique.

Des instituteurs médiocres, auxquels on le confia successivement, ne surent pas le diri-

ger et augurèrent mal de son avenir scientifique. Ils engagèrent son père à ne pas prolonger des sacrifices coûteux et à le mettre plutôt en apprentissage. Heureusement un médecin, ami de la famille, le docteur J. Rothmann, avait reconnu le génie caché de Linné : l'étude des langues le rebutait, mais il aimait les sciences d'observation, et pouvait devenir un médecin distingué. Rothmann offrit de le prendre chez lui et de faire les frais de son éducation pendant un an, après quoi il pourrait se rendre à l'université de Lund. L'offre fut acceptée avec reconnaissance. Rothmann donna des leçons de physiologie et de botanique à son jeune élève. Il lui mit les ouvrages de Tournefort entre les mains. Au moment de partir pour Lund, le recteur du gymnase où Linné avait passé quelques années lui remit un certificat peu flatteur, qu'il fut heureusement dispensé de produire, mais qu'il publia plus tard, pour l'instruction sans doute des parents et instituteurs (1).

Linné travailla beaucoup à Lund, puis à Upsal, où il étudiait la médecine. Une indigence extrême l'arrêtait dans ses études; loin de pouvoir acheter les livres les plus nécessaires, on prétend qu'il était obligé de recourir au travail de ses mains pour gagner sa vie. Enfin, un vénérable ecclésiastique, Olaus Celsius, auteur d'un ouvrage estimé sur les plantes mentionnées dans la Bible, le prit en affection, le reçut dans sa maison et lui permit de travailler dans sa bibliothèque. Deux ans plus tard, le professeur de botanique Rudbeck chargea Linné de le suppléer dans l'enseignement.

Le discours de Vaillant sur le sexe des plantes avait déjà excité son admiration. Il était décidé à se servir de cette doctrine comme d'une base importante de la science.

Le gouvernement suédois le chargea d'explorer le nord du royaume, pays dont les productions étaient peu connues. Il parcourut la Laponie, seul, à pied, souffrant toutes sortes de privations et courant des dangers. La Flore de Laponie est le résultat de ce voyage pénible. Elle dépassait en perfection tous les ouvrages de ce genre publiés jusqu'alors. Pour la première fois, on se servait du terme précis et poétique de *Flore*, pour la description des plantes d'un pays. De retour en Suède, Linné donna des leçons de minéralogie; puis, fatigué des ennuis que des rivaux lui causaient, et assuré d'une union honorable qui le sortirait par la suite de la position précaire où il se trouvait, il partit pour la Hollande. On le reçut docteur à Harderwick, et il fit connaissance avec les

(1) « Les étudiants peuvent être comparés aux arbres d'une pépinière; souvent, parmi les jeunes plants, il s'en trouve qui, malgré les soins que l'on a pris de leur culture, ressemblent absolument aux sauvages; mais si plus tard on les transplante, ils changent de nature et portent quelquefois des fruits délicieux. C'est uniquement dans cette espérance que j'envoie ce jeune homme à l'académie, où peut-être un autre air favorisera son développement. » (FÉE, Vie de Linné, écrite par lui-même, Mém. de l'Acad. de Lille, 1832.)

(1) C'est un des plus précieux parmi les herbiers que possède le Muséum de Paris.

(2) Il fut frappé dans la poitrine par une flèche de voiture.

célèbres botanistes et médecins, Van Royen, Gronovius, Boerhaave et Burmann, qui le comblèrent de politesses. Ils le recommandèrent à Clifort, riche banquier, propriétaire de l'un des plus beaux jardins de ce temps. Clifort le nomma directeur de ses cultures, le retint chez lui pendant deux ans, le traita toujours en ami et lui donna les moyens de visiter l'Angleterre, où les savants l'accueillirent fort bien.

C'est en Hollande que Linné publia ses principaux ouvrages, avec une rapidité surprenante (1). Il proposait des changements immenses dans le fond et la forme, et il les exécutait aussitôt. Il parlait d'une méthode simple, facile à comprendre, qui donne promptement ce que la plupart des hommes prennent pour la science, les noms. Cette méthode reposait sur le système de la fécondation, que les meilleurs esprits admettaient depuis peu, et qu'il sut rendre populaire par l'entraînement de son style. En même temps, les phrases étaient remplacées par les noms spécifiques; des règles judicieuses fixaient la nomenclature des organes et des groupes, et une heureuse précision dans les termes remplaçait l'ambiguïté des anciennes descriptions. Linné opérait la même révolution dans les trois règnes de la nature. Il fallait moins que cela pour acquérir une grande réputation. Toutes les académies de l'Europe lui conférèrent des titres honorifiques; on se mit à enseigner d'après sa méthode dans les universités de Hollande, d'Allemagne, de presque tous les pays.

Linné visita Paris en 1738, il vit fréquemment Antoine et Bernard de Jussieu. Ce dernier lui fit faire des excursions botaniques à Fontainebleau et jusqu'en Bourgogne. On lui demanda s'il consentirait à se fixer en France et à recevoir une pension du roi (2), mais il refusa, de même qu'il avait refusé les offres obligeantes et les sollicitations analogues de ses amis de Hollande. Un vif désir de se rendre utile à son pays le décidait à y retourner.

Il y fut d'abord accueilli froidement, et douta même de pouvoir gagner sa vie comme médecin ou professeur. Cependant ses talents ne tardèrent pas à frapper ses compatriotes. Il eut bientôt une place à l'école des mines, une autre à l'amirauté, et le titre de président de l'académie. Le comte de Tésin, président de la diète, le logea chez lui, l'admit fréquemment à sa table et le protégea en toute occasion. Il gagna bientôt à lui seul plus que tous les médecins de Stockholm; il se maria, fut créé noble (3) et se fixa tout à fait en Suède, après avoir remplacé Rudbeck. Le roi et toute la famille royale ne cessèrent de lui accorder des distinctions flatteuses. Les états-généraux décidèrent que personne ne serait reçu professeur sans

avoir été examiné par lui; son influence était alors immense en Suède, comme hors de Suède. Il dirigeait l'instruction publique, donnait des cours, faisait des herborisations où les hommes les plus considérables du pays se joignaient aux étudiants. Il publiait une foule de dissertations, indépendamment de ses grands ouvrages, et envoyait ses meilleurs élèves voyager dans des pays lointains, aux frais du gouvernement (1). Il recevait de belles collections qu'il déposait dans son musée de Hammarby. En 1762, l'Académie des Sciences de Paris le mit au nombre de ses huit associés étrangers.

Linné souffrait de la goutte et fut frappé, en 1774, d'une légère attaque d'apoplexie; ses facultés intellectuelles s'affaiblirent, et il mourut le 10 janvier 1778, à l'âge de soixante-dix ans. Aucun naturaliste n'avait joué auparavant un aussi grand rôle en Europe. Les égards dont il a été l'objet dans son pays, la considération dont il jouissait dans toutes les classes de la société, le dévouement de ses élèves, attestent l'aménité de son caractère, et font autant d'honneur à ses compatriotes qu'à lui-même (2).

Deux grands naturalistes contemporains de Linné, Buffon et Haller, ne se rangèrent pas sous sa bannière. Buffon différait d'opinion sur des points étrangers à la botanique. Haller, patricien bernois, né en 1708, homme d'une vaste érudition, à la fois poète, médecin, anatomiste, bibliophile et naturaliste, avait des idées remarquables sur la méthode naturelle. Voulant éviter le système en partie artificiel et en partie naturel de Linné, il se borna dans sa Flore de Suisse à désigner les espèces par des numéros accompagnés d'une phrase. Les de Jussieu, plus habiles botanistes, adoptèrent les noms d'espèces et la plupart des améliorations dues à Linné, sans cesser pour cela de travailler à l'édifice de la méthode naturelle et de lui subordonner les systèmes artificiels.

A la mort de Linné, les botanistes se trouvèrent partagés en admirateurs enthousiastes de ce grand homme, et en détracteurs, mais quelquefois par des passions peu honorables. C'est le sort du génie, loué jusque dans ses erreurs, admiré même dans les choses qu'il ne pense pas. D'autres tournent ces louanges exagérées en ridicule et nient les progrès les plus évidents. Il faut une génération nouvelle pour juger sainement.

La méthode naturelle, dont Linné avait dit : *Finis est et erit botanica*, fut retardée peut-être par l'opinion que le système du

(1) Solander, son meilleur élève, accompagna Cook et Banks autour du monde, Læfving alla en Portugal, Kalm au Canada, Hasselquist en Palestine, Forskal en Arabie, Osbeck en Chine, Rolander à Surinam, etc. Onze jeunes gens furent ainsi dirigés par Linné dans des pays différents. Plusieurs périrent, ce qui lui causa beaucoup de chagrin.

(2) L'herbier de Linné contenait plus de 7000 espèces, quantité considérable pour ce temps. Il passa à son fils, qui ne lui survécut que de deux ans. La veuve de Linné vendit secrètement ses collections à sir J. Smith. Elles appartiennent maintenant à la Société linnéenne de Londres.

(1) *Systema naturæ*, in-fol., 1735; *Fundamenta botan.*, in-12, 1736; *Genera plant.*, in-8°, 1757; *Hortus Clifort*, in-fol., 1757, etc.

(2) FÉE, *Vie de Linné*, écrite par lui-même, p. 35.

(3) Il quitta le nom de Linneus, qui était celui de son père, pour celui de von Linné.

naturaliste suédois devait en tenir lieu. En vain Gisecke, disciple de Linné, publiait les fragments de l'ordre naturel que son maître enseignait aux élèves les plus habiles; en vain il cherchait à représenter graphiquement cette idée de Linné : *Plantæ omnes utrinque affinitatem monstrant uti territorium in mappa geographica*; ce n'est pas dans le nord que ces idées pouvaient prévaloir. Les traditions de Magnol, de Ray et de Tournefort, étaient plus vivaces dans le midi. Ceux qui se disaient exclusivement linnéens, n'avaient pas persuadé à tout le monde que Linné méprisait la méthode naturelle, et quand cela aurait été, on ne se croyait pas obligé de jurer, comme dans le moyen âge, *in verba magistri*.

Adanson publia ses familles naturelles en 1763. Cet ouvrage, s'éloignant assez de la forme ordinaire des livres de botanique, n'eut pas le succès dont il était digne. L'histoire littéraire le place plus haut que l'opinion contemporaine.

A la même époque, et pendant que Linné tenait le sceptre de la science, Bernard de Jussieu méditait un arrangement naturel des végétaux, bien supérieur à ce que Magnol, Ray, Heister et Adanson, avaient essayé. Il arrivait souvent dans ses recherches à admettre les mêmes classes que ces savants, mais il partait de principes plus philosophiques, surtout de la subordination des caractères. Modeste par disposition naturelle, il ne cherchait point à publier; communicatif avec ses élèves, comme il sied à un véritable ami de la science, il attirait à lui des hommes supérieurs et les attachait à sa doctrine. Les lettres sur la botanique de J.-J. Rousseau sont puisées à cette source. Linné garda un souvenir éternel de la réception amicale que Bernard de Jussieu lui avait faite; il lui dédia un genre et des ouvrages. Dans les herborisations qu'il fit avec lui, il admirait tellement ses connaissances, qu'il disait aux jeunes gens : « Il n'y a que Dieu ou notre maître Bernard de Jussieu qui puisse ainsi expliquer les plantes. » *Aut Deus, aut magister noster Jussieus* (1). De son côté, le modeste Jussieu félicitait le botaniste suédois de ses succès, discutait avec lui les questions difficiles de la science, et l'engageait plus tard dans ses lettres « à donner enfin une méthode naturelle de classification, que les amis de la science désirent si vivement (2). » Cette gloire était réservée à son neveu, M. Ant.-Laurent de Jussieu, mort en 1836.

Le *Genera* parut en 1789, neuf ans après la mort de Bernard de Jussieu : ouvrage admirable, qui fait, dit Cuvier, dans les sciences d'observation, une époque peut-être aussi importante que la Chimie de Lavoisier dans les sciences d'expérience.

A la même époque, Gærtner fit paraître cet ouvrage toujours consulté, toujours admiré comme un monument de patience et

d'observation, la Carpologie. La structure du fruit et de la graine y était dévoilée dans plusieurs centaines de genres alors connus. Ce que les botanistes avaient fait pour la fleur depuis deux siècles, Gærtner l'avait fait à lui seul pour le fruit.

Vers la même époque, Lamarck à Paris et Jacquin à Vienne décrivaient des plantes rares ou nouvelles avec un talent remarquable. Tous deux excellaient dans l'art de dépeindre, sur la vue des échantillons, l'ensemble des espèces, leurs caractères les plus saillants. Ils possédaient à un haut degré ce style descriptif, devenu très-difficile depuis que l'abondance des détails dans lesquels il faut entrer fait aisément perdre de vue l'ensemble. Jacquin fit paraître un nombre extraordinaire de belles planches. Lamarck travailla à la partie botanique de l'Encyclopédie, et publia, sous le nom d'*Illustrations*, des planches représentant les caractères de genres.

L'extension des jardins botaniques et des herbiers donnait alors une grande impulsion à la botanique descriptive. Les voyages hors d'Europe étaient fréquents; les gouvernements de France et d'Angleterre avaient ordonné de grandes expéditions scientifiques autour du monde. Adanson avait visité le Sénégal; Thunberg, successeur de Linné, le cap de Bonne-Espérance et le Japon; Ruiz et Pavon, le Chili et le Pérou; Mutis, l'Amérique équatoriale; Swartz, les Antilles; Aublet, la Guiane; Loureiro, la Cochinchine. Commerson avait parcouru presque tout le globe et envoyé au Muséum de Paris d'immenses collections. Roxburgh créait à Calcutta un vaste jardin botanique. Il profitait de la protection de la Compagnie des Indes pour explorer le Bengale et pour commencer des publications dispendieuses sur la botanique indienne. Vers la fin du dix-huitième siècle et au commencement du dix-neuvième, Desfontaines parcourait en habile naturaliste l'intérieur de la régence d'Alger; l'aventureux du Petit-Thouars affrontait seul la côte inhospitalière et malsaine de Madagascar; MM. de Humboldt et Bonpland exécutaient leur célèbre voyage dans l'intérieur de l'Amérique; M. R. Brown et le peintre Bauer séjournaient en Australie. Ainsi des hommes supérieurs, élevés dans les nouvelles doctrines, se trouvaient pour la première fois en présence des végétations que les Linné et les Jussieu n'avaient pu connaître que par fragments dans les herbiers et les jardins.

La plupart de ces voyageurs, de retour en Europe au commencement du siècle actuel, ne tardèrent pas à publier ou faire publier des ouvrages sur la botanique étrangère, supérieurs à tout ce que l'on avait vu auparavant.

Après des découvertes nombreuses, soit en plantes nouvelles, soit dans les applications de la chimie à la botanique, la guerre isolait les peuples civilisés pendant bien des années. On ne reçut que rarement des plantes exotiques; les jardins du continent cessèrent de se recruter à chaque instant d'espèces nouvelles. Ce temps d'arrêt eut l'a-

(1) Linné possédait mal le français et parlait habituellement latin avec les savants français.

(2) *Vie de Linné*, par M. Fee, *Mém. acad. de Lille*, 1832, p. 158.

vantage de tourner les idées des savants vers les théories botaniques et vers une connaissance plus approfondie de l'organisation des végétaux connus. Lorsque la paix ouvrit de nouveau les régions lointaines à l'ardeur infatigable des naturalistes, on se trouva plus en mesure de profiter de ces avantages. La méthode naturelle perfectionnée avait triomphé; elle avait été appliquée à de grands ouvrages, à la Flore de l'empire français (1803), et de la Nouvelle-Hollande (1810); elle servait de base à la botanique médicale; on l'enseignait dans de grandes écoles. La géographie botanique existait; la physiologie et l'anatomie servaient de base aux nouvelles classifications.

Ce qui distingue en effet l'état présent de la botanique, c'est la réunion en une seule science de l'organographie, de la physiologie et de la taxonomie. Les savants qui ont le plus avancé la botanique descriptive ont aussi fait des découvertes, soit dans l'anatomie microscopique des végétaux, soit dans l'histoire de leurs fonctions vitales. Ils ont senti que les classifications et descriptions reposent sur la connaissance des organes et de leur importance relative; que celle-ci dépend en partie de leurs fonctions. Quelques physiologistes et anatomistes se mettent plus difficilement à apprendre les classifications, à s'en servir comme d'un flambeau dans leurs recherches; aussi ils ont laissé fréquemment les botanistes descripteurs faire de belles découvertes dans leur propre science et marcher d'un pas plus assuré vers la recherche de la vérité. En parlant des familles naturelles, on peut se dispenser de répéter une foule d'observations de physiologie et d'anatomie. On peut présumer que des plantes analogues offrent peu de différences sous ce point de vue, et on choisit pour terme de comparaison celles qui peuvent offrir des différences, c'est-à-dire qui appartiennent à des groupes divers. Par là on évite beaucoup de peine inutile, et on complète mieux les observations. Les grains de pollen, par exemple, ont été récemment observés dans presque tous les groupes naturels, dans toutes les phanérogames pour ainsi dire, par le moyen de quelques centaines d'espèces. Autrefois on les aurait observés dans quelques milliers d'espèces, qui, étant en partie des mêmes familles, auraient représenté peut-être le quart ou le tiers seulement des formes végétales. De même dans les recherches chimiques on s'attend à trouver les mêmes principes dans les mêmes familles, et on avance par là beaucoup plus vite.

Un autre trait caractéristique de notre époque, c'est la recherche des lois qui régissent la forme des êtres organisés.

La symétrie des organes est reconnue (1) en principe. On s'occupe à rechercher les aberrations apparentes, par le moyen des soudures d'organes voisins et analogues, de l'avortement ou développement incomplet de certaines parties, du doublement ou du dé-

veloppement additionnel des organes, enfin de leurs variations (métamorphoses) de formes et de fonctions, qui peuvent influer sur les organes voisins (1). La loi de symétrie est devenue, en histoire naturelle, comme l'attraction dans les sciences physiques, comme les proportions déterminées dans la chimie, un principe général, dont on explique les anomalies par des lois secondaires, ou des conséquences éloignées de ce même grand principe.

Les groupes naturels sont ramenés par l'observation à des types idéaux plus réguliers. Par la comparaison de ces types et de leurs variations on comprendra un jour le règne végétal dans toutes ses modifications et avec ses affinités si compliquées.

On voit que la botanique a suivi à peu près les mêmes phases que la chimie. D'abord, beaucoup de faits observés sans ordre et entassés confusément dans les livres; puis le chaos débrouillé au moyen d'une bonne nomenclature, en chimie par les fondateurs de la chimie moderne, en botanique par Linné. Les faits se classent alors; on en découvre de nouveaux; les méthodes se perfectionnent; on arrive enfin à des lois générales (les proportions déterminées, la symétrie des organes).

Telle est maintenant la voie dans laquelle les botanistes sont entrés. Ils recherchent les faits, en vue des principes généraux et guidés par ces principes. Le public instruit ne regarde plus leur science comme une étude de mots, mais bien comme une véritable science, qui a ses théories et ses faits, ses hypothèses et ses lois. Aussi le nombre des hommes distingués qui s'en occupent est plus grand que jamais, et leurs découvertes se succèdent avec une rapidité admirable.

BOTRIDE. Voy. ANSÉRINE.

BOUCAGE (*Pimpinella œgopodium*, Lin.), fam. des Ombellifères. — Les Boucages, qu'on a nommés *Pimpinella* en latin, et qu'on croit altérés du mot *bipennula*) deux fois ailé), n'appartiennent pas à notre Pimprenelle (*Poterium*, Linn.), employée comme assaisonnement.

Les botanistes des derniers siècles ont employé en pure perte toute leur érudition pour découvrir quelles espèces de boucage avaient été mentionnées par les anciens. Nous ne pouvons y reconnaître avec certitude que le **BOUCAGE ANIS** (*Pimpinella anisum*, Linn.). Plin. et Dioscoride en ont parlé d'une manière à ne laisser aucun doute sur l'identité de leur plante avec la nôtre, surtout d'a-

(1) Le principe des métamorphoses, que Linné et surtout Goethe ont développé jadis, et que dans ce siècle on a démontré et appliqué si heureusement, devait paraître fort important quand on définissait les organes principalement d'après leur forme. Il l'est moins si on les définit par leur position. Il revient à dire que chaque organe peut se développer sous des formes différentes, d'où résultent des altérations dans les fonctions. La loi de symétrie tient à la position, c'est-à-dire à l'essence des organes. Elle est donc plus importante.

(1) Decandolle, *Théor. élém.*, 1813

près l'énumération de ses propriétés. Sa tige s'élève peu. Ses fleurs sont blanches, fort petites : on voit quelquefois à la base de l'ombelle une ou deux petites folioles très-courtes, presque filiformes. Les semences sont ovoïdes, d'un vert grisâtre, à côtes un peu saillantes, pubescentes dans leur jeunesse.

Cette plante, cultivée en grand dans plusieurs contrées de la France, est originaire du Levant, de l'Égypte et de la Sicile. Elle n'est recherchée que pour ses semences, d'une odeur douce, suave, d'une saveur agréable. De tout temps elles ont été reconnues comme cordiales, toniques, carminatives. Dans certains pays du Nord elles entrent dans la fabrication du pain ; c'est chez les confiseurs que l'anis est principalement employé : ils recouvrent ces semences avec du sucre, et en forment de petites dragées fort agréables au goût ; elles facilitent la digestion, masquent la mauvaise haleine et dissipent les vents. Macquart, au contraire, prétend qu'elles les engendrent par leur décomposition dans les organes digestifs. « La preuve, dit-il, en est, que si on fait manger de ces semences à des personnes qui n'ont point de vents habituellement, on ne manque pas de leur en procurer. » On fait encore avec l'Anis des liqueurs très-agréables, telle que l'anisette de Bordeaux ; celle que l'on fabrique avec l'Anis étoilé (*illicium anisatum*, Linn.), qui n'est point un Anis, est bien plus estimée.

Les autres espèces de boucage sont peu employées. On a fait usage autrefois des racines du BOUCAGE SAXIFRAGE ÉLEVÉ (*Pimpinella saxifraga magna*, Linn.) comme diurétiques, résolatives, etc. ; elles ont été abandonnées. Ces racines, infusées dans l'eau-de-vie, lui donnent une couleur bleuâtre. Ces deux plantes fournissent un excellent fourrage, surtout en vert, pour les bestiaux.

Quelques auteurs ont réuni à ce genre l'*Ægopodium podagraria*, Linn., qui n'offre, en effet, aucun caractère suffisant pour l'en séparer. Il porte, dans l'Encyclopédie, le nom de BOUCAGE A FEUILLES D'ANGÉLIQUE (*Pimpinella angelicaefolia*, Lamarek). Cette plante croît dans les bois, les haies, les vergers, depuis les contrées septentrionales jusque dans le Nord ; elle plaît beaucoup aux bestiaux. Linné dit qu'au printemps les habitants du Nord en ramassent les feuilles pour les manger comme herbe potagère. On l'a nommée *Herbe aux goutteux* (*Podagraria*), parce qu'on lui supposait la propriété de guérir de la goutte.

BOUGAINVILLEA, Juss., genre de la fam. des Nyctaginées. — Le Boug. *spectabilis*, J., est un arbrisseau sarmenteux du Brésil. Chaque fleur, supportée par une bractée cordiforme très-grande, est d'un rose violacé magnifique. On multiplie facilement cette plante par des boutures ; on la cultive en pleine terre, en serre tempérée. Elle pousse en une année des rameaux longs de 3 à 4 mètres, qui fleurissent l'année suivante. Cette belle plante a été introduite en France en 1833.

BOUILLON BLANC, Voy. MOLÈNE
BOULE DE NEIGE. Voy. VIORNE et SYMPHORICARPUS.

BOULEAU (*Betula*, Linn.), fam. des Aménacées. — Les Bouleaux sont des arbres intéressants sous beaucoup de rapports. Au milieu des arbres de nos forêts, dont l'écorce rembrunie offre à nos regards les rides de la vieillesse, le BOULEAU BLANC (*Betula alba*, Linn.) s'annonce au loin paré d'un épiderme lisse, satiné, d'une blancheur éclatante. Son tronc, bien nourri, ne le cède presque point en élévation à celui de nos grands arbres. Il est droit, cylindrique, sans difformités et sans nœuds ; il ne pousse des branches que vers son sommet : elles se divisent en rameaux souples, pendants, effilés. Tel est l'aspect agréable sous lequel se présente notre Bouleau commun. Outre ces agréments extérieurs, il a des attributs qui lui sont particuliers. Peu délicat sur le sol, le Bouleau végète assez bien dans les craies et dans les terrains arides et pierreaux ; il porte la fertilité et la vie dans ces contrées qui, par la nature de leur territoire, semblent devoir être frappées d'une éternelle stérilité.

Il est peu de végétaux moins susceptibles des impressions de l'air et de la rigueur du froid. On le retrouve dans les Alpes, au-dessus de ces régions où aucun autre arbre ne peut plus exister. Il s'avance jusque vers les glaces du pôle arctique ; il est le seul, le dernier que produise le Groënland ; mais sur ces montagnes glacées, son tronc s'élève à une hauteur bien moindre que celle à laquelle il parvient dans des climats plus tempérés ; ce n'est plus qu'un arbrisseau bas, tortueux, de quelques pieds de haut. A la vérité, il acquiert en dureté ce qu'il perd en hauteur ; son bois n'en est que plus propre à divers ustensiles de ménage. Il s'y forme des nœuds d'une substance rougeâtre, marbrée, très-recherchée des tourneurs, qui en fabriquent plusieurs petits meubles agréables.

Son écorce, presque incorruptible, présente des faits bien étonnants ; souvent elle subsiste seule, et conserve encore à l'arbre sa figure, tandis que depuis longtemps le bois est mort et détruit de vétusté. Il est sorti des mines de Dworetzkoï, en Sibérie, un morceau extrêmement curieux de bois de Bouleau ferrugineux, qui appartient au cabinet de Faujas Saint-Fond. Toute la substance ligneuse était entièrement convertie en fer limoneux, jaunâtre, tandis que l'épiderme, d'un blanc satiné, existait encore par plaques en plusieurs endroits parfaitement bien conservé et sans être coloré par le fer. Il serait difficile de trouver une preuve plus évidente de la longue et surprenante conservation de cette pellicule, en apparence si légère, si délicate, et que les anciens ont employée si avantageusement pour l'écriture, avant l'invention du papier.

Les Lapons emploient cette écorce à divers usages. Un voyageur assure que les habitants du Kamtschatka mangent l'écorce de Bouleau coupée par petits morceaux, et

mêlée avec des œufs de poisson. En Norvège, elle sert à donner aux toiles une couleur rousse, et dans tout le Nord on en couvre les maisons. M. Lastérie dit que les familles de Lapons nomades qu'il a vues en Norvège, en ramassent de grandes provisions pour en faire des ceintures, des paniers, des nattes, des cordes et des boîtes. L'art que ces peuples possèdent le mieux est celui du tannage. Comme le chêne et les autres arbres, dont l'écorce sert à cet usage sous les climats tempérés, ne croissent pas dans le Nord, les Lapons y emploient celle du Bouleau. Ils en font aussi une décoction avec laquelle ils teignent en brun leurs filets, ce qui leur donne plus de consistance et une plus longue durée. Dans le Nord, on entoure d'écorce de Bouleau les pilotis avant de les enfoncer dans la terre, et l'on met des plaques de cette écorce entre les semelles des souliers, pour les rendre plus chauds et se garantir de l'humidité; enfin, quand cette écorce est encore remplie de ses sucres résineux, elle est employée en torches, qui donnent une lumière très-vive.

On prépare en Suède, avec la sève du Bouleau, un sirop qui peut remplacer le sucre pour plusieurs usages domestiques, et l'on fait avec cette même sève une liqueur spiritueuse dont le goût est agréable, et que l'on boit dans le pays. On peut voir les détails très-curieux de cette opération dans un très-bon article inséré par M. Lastérie dans le II^e volume du *Dictionnaire d'Agriculture*, de Rosier. La sève du tronc du Bouleau (Ann. des voyages, vol. XVIII, page 134) est, de toutes les substances végétales, celle qui fournit le meilleur moyen d'imiter le vin de Champagne, qu'on falsifie à Londres et à Hambourg avec diverses baies, surtout avec celles du *Myrtillus*. Les chatons donnent une cire analogue à celle des abeilles, selon Haller.

Le bois du Bouleau est blanc, quelquefois nuancé de rouge, tendre, assez solide; il brûle bien, mais dure peu au feu; il prend assez bien le poli, et ne se casse pas facilement. Il est recherché des menuisiers, des tourneurs, des ébénistes, et dans le Nord, où il a plus de solidité, on l'emploie au charbonnage. Son usage le plus habituel, en France, est la fabrication des sabots. Les jeunes tiges sont excellentes pour faire des cercles. Avec les brindilles on fait des balais d'un usage très-étendu. Les feuilles encore tendres servent à nourrir les troupeaux; on en fait des provisions pour l'hiver, et dans plusieurs pays du Nord on en nourrit la volaille. Bouillies avec les laines, elles leur impriment une couleur jaune; les Finlandais les prennent infusées comme du thé.

D'après ce court exposé des principaux attributs du Bouleau, et l'emploi que l'on peut faire des différentes parties de cet arbre, combien il nous devient intéressant par tous les avantages qu'il nous offre! On trouve ce Bouleau mentionné dans Théophraste, sous le nom de *Semda*; dans

Plin, sous celui de *Betula.... terribilis magistratum virgis*. Le Bouleau, dit-il, se fait admirer par la finesse et la blancheur de son écorce; il épouvante par les verges qu'il fournit aux magistrats. L'origine du *Betula* est obscure. M. de Theis la croit celtique.

Outre la blancheur de l'écorce qui distingue le Bouleau blanc, on le reconnaît encore à ses feuilles ovales, presque triangulaires, glabres, acuminées, dentées en scie. Les chatons mâles sont longs, pendants, géminés et terminaux; les chatons femelles solitaires, latéraux, plus gros et plus courts; leurs écailles en forme de trèfle. Lorsqu'il croît isolé, en pleine liberté, il laisse tomber ses branches à peu près comme celles du saule pleureur, ce qui n'a pas lieu lorsqu'il est gêné par d'autres arbres et privé de la libre circulation de l'air.

Le BOULEAU NAIN (*Betula nana*, Linn.) est un petit arbrisseau de 2 ou 3 pieds, remarquable par la petitesse et la forme arrondie de ses feuilles, d'un vert agréable, un peu blanchâtre en dessous, crénelées à leur contour. Les chatons mâles sont solitaires et sessiles; les femelles ovales, pédonculées; les écailles lobées et obtuses. Ce Bouleau croît dans les Alpes, aux lieux humides; il est très-commun sur les montagnes de la Laponie. Ses graines servent, pendant l'hiver, de nourriture aux gélinotes. Les Lapons le brûlent, pendant l'été, pour chasser de leurs huttes les nombreux moucheron qui troublent leur repos; mais il résulte de cette opération que la fumée, qui s'échappe difficilement des huttes, rend la plupart des Lapons chassieux.

C'est encore dans ce genre que se trouve le BOULEAU NOIR ou A CANOTS (*Betula nigra*, Linn.), que l'on cultive en Europe, dont l'écorce est presque incorruptible, avec laquelle les Canadiens font des paniers, des dessus de souliers, et ces pirogues si légères qu'un seul homme peut les transporter d'une rivière à l'autre.

BOULET DE CANON. Voy. COUROUPITE. BOURDAINE. Voy. NERPRUN.

BOURGEOIS (*Gemma*).—Les feuilles paraissent d'abord sous forme de bourgeons, soit à l'extrémité des jeunes plantes et des rameaux, soit à l'aisselle des feuilles déjà développées, soit accidentellement sur d'autres points de la surface. Un bourgeon comprend plusieurs feuilles diversement arrangées, mais où les inférieures recouvrent toujours les supérieures et leur servent de protection contre les éléments.

Les bourgeons sont divisés en nus et en écailleux. Les premiers sont ceux qui n'offrent point d'écailles à l'extérieur; c'est-à-dire que toutes les parties qui les composent poussent et se développent sous la forme de feuille. Tels sont ceux de la plupart des plantes herbacées et de quelques arbrustes, comme le bois gentil, par exemple.

On appelle au contraire *bourgeons écailleux* ceux dont la partie externe est formée d'écailles plus ou moins nombreuses, qui ne prennent pas d'accroissement par le dé-

veloppement du bourgeon, et finissent par tomber et disparaître, comme on l'observe dans les arbres de nos climats.

On distingue les bourgeons écaillés en :

1° *Foliacés* (*Gemma foliaceæ*), ceux dont les écailles ne sont que des feuilles avortées, quelquefois susceptibles de se développer ; ce sont les plus communs (les Til-
leuls, les Marronniers, etc.).

2° *Pétiolacés* (*Gemma petiolicæ*), ceux qui sont en partie recouverts et protégés par la base persistante du pétiole de la feuille (les Noyers, les Sumacs, beaucoup de Légumineuses et de Polygonées).

3° *Stipulacés* (*Gemma stipulacæ*), lorsque ce sont les stipules qui en se réunissant enveloppent la jeune pousse (le Charme, le Tulipier, et surtout certaines espèces de Figuiers).

4° *Fulcracés* (*Gemma fulcracæ*), quand ils sont formés par des pétioles garnis de stipules, comme dans le Prunier.

Les bourgeons sont le plus souvent visibles à l'extérieur longtemps avant leur épanouissement. Il y a des arbres, au contraire, dans lesquels ils sont comme engagés dans la substance même du bois, et ne se montrent qu'au moment où ils commencent à se développer : tels sont les Acacias (*Robinia pseudo-acacia*, L.) et beaucoup d'autres Légumineuses.

Les bourgeons peuvent être *simples*, c'est-à-dire ne donner naissance qu'à un seul scion ou branche, comme dans le Lilas, le Chêne ; ou bien *composés*, c'est-à-dire renfermant plusieurs tiges ou rameaux, comme ceux des Pins.

Selon les parties qu'ils renferment, on a encore distingué les bourgeons en *florifères*, *foliifères* et *mixtes*.

1° Le bourgeon *florifère* ou *fructifère* (*Gemma florifera* ou *fructifera*) est celui qui renferme une ou plusieurs fleurs sans feuilles. Il est en général assez gros, ovoïde et arrondi, comme dans les Cerisiers, les Poiriers, les Pommiers, etc.

2° Le bourgeon *foliifère* (*Gemma foliifera*) ne renferme que des feuilles ; tel est celui qui termine la tige du Bois gentil (*Daphne mezereum*).

3° Enfin on appelle bourgeon *mixte* (*Gemma foliiflorifera*) celui qui contient à la fois des fleurs et des feuilles, comme dans le Lilas. Les cultivateurs ne se trompent jamais sur la nature d'un bourgeon, qu'ils reconnaissent en général, dans les arbres fruitiers, d'après sa forme : ainsi, celui qui porte des fleurs est conique, gonflé ; celui qui ne porte que des feuilles, au contraire, est effilé, allongé, pointu. — Les *feuilles* sont toujours renfermées dans les bourgeons. Elles y sont diversement arrangées les unes à l'égard des autres, mais toujours de la même manière dans toutes les plantes de la même espèce, souvent du même genre, quelquefois même de toute une famille naturelle. Cette disposition des feuilles dans le bourgeon a reçu le nom de *préfoliation*. On peut souvent en tirer de fort bons caractères

pour la coordination des genres en familles naturelles. Les modifications principales des feuilles ainsi disposées, avant leur évolution, sont les suivantes : Elles peuvent être *pliées en longueur*, moitié sur moitié, c'est-à-dire que leur partie latérale gauche est appliquée sur la droite, de manière que leurs bords se correspondent parfaitement de chaque côté, comme dans le Syringa (*Philadelphus coronarius*). On dit alors qu'elles sont *condupliquées* (*Folia conduplicata*). Elles peuvent être *pliées de haut en bas* plusieurs fois sur elles-mêmes, comme dans l'Aconit (*Aconitum napellus*), le Tulipier (*Syrriodendron tulipifera*) : elles sont dites alors *réclinées* (*Folia reclinata*). Elles peuvent être *plissées*, suivant leur *longueur*, de manière à imiter les plis d'un éventail, comme celles des groseilliers. Les feuilles peuvent être *roulées* sur elles-mêmes en forme de spirale, comme dans certains figuiers, dans l'abricotier, etc. Leurs bords peuvent être *roulés en dehors* ou *en dessous* : telles sont les feuilles du Romarin. D'autres fois ils sont roulés en dedans ou en dessus, comme dans les feuilles du Peuplier, du Poirier, etc. Enfin les feuilles peuvent être *roulées en crosse* ; c'est ce qui a lieu, par exemple, dans toutes les plantes de la fam. des Fougères.

BOURRACHE (*Borago*, Lin.), fam. des Borraginées. — La Bourrache a joui, comme la Consoude (*Voy.* ce mot), parmi les plantes médicales, d'une assez grande réputation, qu'elle a, en partie, conservée jusqu'à nos jours ; mais ses propriétés, d'abord trop exaltées, ont été réduites à leur juste valeur. Nous n'en possédons qu'une seule espèce, la **BOURRACHE OFFICINALE** (*Borago officinalis*, Linn.), qu'on soupçonne originaire de l'Asie Mineure, et qui, depuis longtemps, se multiplie d'elle-même dans les lieux cultivés en Europe. Cette plante est succulente, très-rameuse, hérissée de poils courts et piquants ; ses feuilles sont larges, sessiles, ovales, lancéolées, obtuses ; les inférieures pétiolées. Les fleurs sont fort élégantes, d'une belle couleur bleue, quelquefois blanches ou incarnates, placées au sommet des rameaux sur des pédoncules rameux, presque en panicule. Elle fleurit tout l'été.

Une des grandes propriétés attribuées à la Bourrache était son action sur le cœur, comme propre à ranimer les forces, à donner de la gaieté : mais comment supposer de pareils effets à une plante qui n'a ni odeur, ni saveur aromatique ? C'est cependant de là que lui est venu le nom, d'abord de *corago*, deux mots latins réunis *cor ago* (qui agit sur le cœur), et par suite *borago*, bourrache.

On s'est borné aujourd'hui à la regarder comme sudorifique, utile dans les maladies inflammatoires, propre à faciliter l'expectoration, à calmer les ardeurs d'urine, effets qu'on croit résulter du suc abondant et visqueux qu'elle renferme, ainsi que de la présence du nitre qui fait pétiller les feuilles jetées sur des charbons ardents : quoi qu'il en soit, elle tient sa place dans les ordonnances des médecins ; elle satisfait les ma-

lades; lorsqu'ils guérissent, ils croient lui devoir la santé; et le docteur noté sur son répertoire les heureux effets qu'il en a obtenus.

Dans plusieurs contrées de l'Europe, on fait entrer dans les potages les jeunes feuilles de la Bourrache, ou on les mange en friture. Poiret a vu les Maures en Barbarie les faire cuire dans de l'eau bouillante, et puis les apprêter avec de l'huile, du vinaigre et du sel. En Angleterre, on en prépare, d'après Muller, une boisson fraîche pendant les chaleurs de l'été. On orne les salades de ses jolies fleurs et de celles de la capucine. Les abeilles les recherchent avec avidité. La chenille du *Phalœna gamma* et celle du *Papilio Viola*, Linn., se nourrissent sur les feuilles. Les bestiaux les mangent lorsqu'elles sont vertes.

BOURSAUT. Voy. SAULE.

BOUTURE. Voy. MULTIPLICATION ARTIFICIELLE DES VÉGÉTAUX.

BRACTÉES. Voy. INFLORESCENCE

BRANCHES. Voy. RAMIFICATION.

BRAYERE (*Brayera*, Kunth), genre de plantes très-voisin de l'Aigremoine, de la famille des Rosacées. — Sous le nom d'Alexandre Brayer, docteur-médecin à Rio-Janeiro, Kunth a fondé un nouveau genre dans la famille des Rosacées, en 1822, avec les débris des fleurs d'une plante herbacée, originaire de l'Abyssinie. Cette plante est apportée par les Arabes au Caire et de là à Alexandrie, sous le nom de *Kotz*, diminutif de celui de *Kabotz*, que lui donnent les Abyssins, chez lesquels il désigne et la plante et le tœnia qu'elle a, dit-on, la propriété de tuer.

L'anecdote qui a amené la découverte de cette plante mérite d'être citée. Brayer, se trouvant, en 1820, dans un café à Constantinople, fut frappé d'entendre un Arménien promettre à l'un des garçons du café de le guérir radicalement du tœnia qui l'amalgamait à vue d'œil et le menaçait incessamment des plus cruelles douleurs, s'il consentait à prendre une forte infusion de fleurs de *Kotz*. L'odeur et le goût désagréables de ce médicament occasionnent, disait-il, de fortes nausées, puis des déchirements d'entrailles; mais elles débarrassent à l'instant du tœnia, et même elles sont un moyen certain de prévenir sa réapparition. Le garçon consentit, et après de nombreuses déjections il eut la certitude que son ennemi n'existait plus: son extrémité la plus grosse était sortie la dernière. Brayer, qui avait vu la santé de ce jeune homme s'améliorer de jour en jour, et qui six mois après l'avait trouvé parfaitement guéri, voulut connaître la plante qui opérait de semblables guérisons; il parvint à en obtenir quelques débris, et, à son passage à Paris, il les remit au botaniste que j'ai nommé, pour tâcher d'en découvrir la famille et le genre.

Le *Kabotz* des Abyssins est très-voisin du genre AIGREMOINE, dont il diffère, selon Kunth, par son limbe doublé, par ses pétales

extrêmement petits et par ses stygmates élargis, ce qui l'a déterminé à en faire le type d'un genre particulier, et, à raison des propriétés héroïques de l'espèce, à lui imposer le nom de *Brayera anthelmintica*. Si l'échantillon que l'on a envoyé de la haute Egypte, sous le nom de *Kotz*, appartient véritablement aux débris de fleurs que Brayer a rapportés, il ne constitue point un genre nouveau, mais bien une variété très-remarquable de l'*Agrimonia repens*, que Tournefort apporta le premier en Europe. Les deux plantes paraissent jouir des mêmes propriétés. Il serait à désirer qu'on pût en obtenir de la graine; comme elle est fort rustique, on pourrait la multiplier chez nous. Son port assez pittoresque lui donnerait accès sur la lisière de nos bosquets agrestes.

BRÉSIL, origine de ce nom. Voy. CÆSALPINIA.

BRESILLET. Voy. CÆSALPINIA.

BRIZE (*Briza*, Linn., de βριζα, être pesant, allusion aux capitules qui s'inclinent), fam. des Graminées. — Quoique les Brizes, par leur caractère générique, soient plus rapprochées des Pâturins (*Poa*, Linn.) que des Méliques, cependant elles ont dans leur aspect certains rapports qui leur donnent avec ces dernières un air de parenté, tels que la grosseur de leurs fleurs, leurs valves concaves, plus ou moins scarieuses, leur panicule étalée, peu garnie; la finesse, la légèreté de leurs pédoncules que le moindre souffle met en mouvement. Les épillets sont ventrus, en cœur, composés de fleurs plus ou moins nombreuses, élégamment imbriquées sur deux rangs opposés: les valves du calice larges, concaves, obtuses; celles de la corolle leur ressemblent en partie, mais l'intérieure est plane, beaucoup plus petite.

Les Brizes sont des plantes presque toutes européennes, qui croissent; la plupart, sur les pelouses, dans les prés secs, sur la pente des coteaux, dans les clairières des bois, etc. Toutes contribuent à la bonté des pâturages, et sont recherchées par les bestiaux. Linné a donné à ce genre un nom d'origine grecque, qui signifie *endormir*, parce que, suivant les étymologistes, ses semences, réduites en farine et converties en galettes, pèsent sur l'estomac et assoupissent. Je donne cette explication pour ce qu'elle vaut. La plupart des espèces sont désignées en français par le nom vulgaire d'*Amourettes*, soit à raison de leur élégance, soit, comme d'autres le soupçonnent, par altération du nom *Mouvette*, parce que le moindre vent met en mouvement leurs épillets, ou parce que leurs écailles ont la forme d'un cœur.

La BRIZE A GROS ÉPILLETS (*Briza maxima*, Linn.) est d'un aspect très-agréable, par la grosseur et l'élégance de ses épillets, par ses fleurs nombreuses, d'abord panachées de vert et de blanc, puis d'un blanc roux ou de couleur ferrugineuse. Sa tige est haute d'environ un pied et demi, garnie de deux ou trois feuilles planes et glabres. Cette belle espèce appartient aux contrées méridionales de

l'Europe; elle croît dans les champs et les prés.

La **BRIZE AMOURETTE** (*Briza media*, Linn.), si commune sur les pelouses, les collines et dans les prés secs, est presque aussi élégante, plus légère que la précédente, avec des épillets beaucoup plus petits, mais fort agréables par leur teinte violette à la base, puis d'un vert mêlé de blanc, et le bord des écailles scabreux et luisant. Chaque épillet contient environ sept fleurs, plus longues que les valves du calice. Les pédoncules sont rameux, capillaires, presque toujours en mouvement; ce qui a fait donner de préférence à cette espèce les noms d'*Amourettes*, de *Gramen tremblant*, de *Pain d'oiseau*, etc. Elle croît plus particulièrement dans les contrées tempérées; quelquefois aussi elle gagne le nord: Linné l'a observée dans la Suède.

La **BRIZE TRIANGULAIRE** (*Briza minor*, Linn.) croît aux mêmes lieux que la précédente, mais elle se dirige plutôt vers les contrées méridionales que vers le Nord.

La **BRIZE À LONGS ÉPILLETS** (*Briza eragrostis*, Linn.) n'a pas le port des autres espèces de ce genre; elle semble occuper la ligne intermédiaire entre les *Briza* et les *Uniola*; elle est, d'une autre part, si rapprochée des *Paturins* (*Poa*), surtout du *Poa eragrostis*, qu'il est difficile de bien distinguer ces deux plantes. De Beauvois en a formé le genre *Megastachya*. Cette plante croît dans les lieux un peu sablonneux, sur les bords des champs, dans les contrées tempérées et méridionales de l'Europe; elle fuit les pays froids.

BROME (*Bromus*, Linn.), fam. des Graminées. — En ne considérant les Bromes que d'après leur caractère générique, il est difficile de les bien distinguer des Fétuques, dont la différence paraît n'exister que dans les arêtes insérées un peu au-dessous du sommet des valves, ou au milieu d'une petite échancrure, au lieu d'être terminales, comme celles des Fétuques: cette même arête les sépare des avoines qui ont la leur coudée, torse et dorsale. Ces caractères auraient peu de valeur, si l'œil de l'observateur ne découvrait dans l'ensemble des espèces un port et des attributs qui leur sont particuliers. Le plus grand nombre des Fétuques est remarquable par les feuilles très-fines, sèches, un peu dures, réunies en gazon; par leur panicule peu étalée, leurs fleurs petites, etc. Elles le sont encore par leur habitation sur les pelouses sèches, aux lieux montueux, arides, sablonneux. Les Bromes au contraire sont bien plus forts, plus grands que les Fétuques. Leurs feuilles sont planes, larges, moins dures, point roulées; les fleurs plus grosses; les panicules beaucoup plus amples, plus étalées: elles quittent peu les plaines, les champs stériles ou cultivés, les prés, le bord des chemins; quelques-unes se tiennent dans les bois ou le long des lisières: tels sont les caractères qui font distinguer, au premier aspect, les Bromes des Fétuques.

On ne peut trop le répéter aux réforma-

teurs, les caractères tirés du port naturel des plantes et de l'ensemble des parties de la fructification méritent plus de confiance que certains caractères génériques fondés sur une seule partie, d'après une convention souvent arbitraire, comme l'a très-bien dit Villars, qui veut, d'après Linné lui-même, qu'on ne s'attache point scrupuleusement à des principes trop généraux, qu'on n'admette les caractères génériques que pour ce qu'ils valent et avec des restrictions convenables, au lieu de s'astreindre à des règles de logique, à des définitions rigoureuses, qui souvent n'ont lieu que pour une ou deux espèces. C'est de l'oubli de ces principes que résultent ces nombreux établissements de genres nouveaux, qui jettent le plus grand trouble dans la science et en altèrent la simplicité.

La nature, sans doute, a donné aux Bromes une destination particulière; mais, dans l'économie domestique, ils sont plus souvent nuisibles qu'utiles. Les uns infectent nos céréales, d'autres détériorent les pâturages, altèrent la bonté des foin: il en est cependant qui, relégués parmi les décombres, sur les vieux murs et les toits de chaume, bonifient les sols stériles; d'autres sont brouillés par les troupeaux, et comme la plupart ont des semences assez grosses et saines, on en nourrit la volaille et les pigeons.

Il ne faut pas s'attendre à retrouver chez les anciens les espèces qui composent le genre *Bromus* de Linné. Il paraît que cette dénomination, qui, en grec, signifie *nourriture*, était appliquée à une espèce d'avoine très-commune dans les champs ensemencés, qu'ils regardaient comme une altération des céréales, particulièrement de l'orge.

On trouve fréquemment dans les prés, les champs, dans les seigles et les avoines négligées, le **BROME SEIGLIN** (*Bromus secalinus*, Linn.) et le **BROME VELU** (*Bromus mollis*, Linn.), difficiles à distinguer l'un de l'autre, comme espèces. Le premier a des tiges glabres, hautes d'environ trois pieds.

Le **BROME VELU** (*Bromus mollis*, Linn.) se reconnaît à l'aspect blanchâtre et pubescent de toutes ses parties, au duvet mou qui recouvre ses gaines et ses épillets, à ses tiges bien moins hautes; sa panicule est plus droite, moins étalée.

On se plaint beaucoup de ces plantes quand elles se multiplient parmi les céréales, où la première est souvent très-commune. Ses semences, mêlées à celles du seigle ou du froment, communiquent au pain une saveur amère et désagréable; mais elles sont peu nuisibles: quelques personnes cependant prétendent qu'elles donnent des vertiges et des maux de tête, inconvénient que l'on peut éviter en faisant passer ces semences au four avant de les employer, surtout lorsque, dans des années de disette, le pauvre peuple veut en tirer parti pour augmenter ses ressources alimentaires, mais il n'en obtient qu'un pain noir et pesant: le meilleur emploi est d'en nourrir la volaille. La panicule fournit une couleur propre à

teindre en vert. Ces plantes sont brouées, dans les prés par les chevaux, les moutons et les chèvres, quand de meilleurs pâturages leur manquent. Comme les feuilles sont peu nombreuses, qu'elles sèchent de bonne heure, il ne reste plus que la panicule et des tiges dures, presque sans saveur.

Le **BROME DES PRÉS** (*Bromus pratensis*, Encycl.; *perennis*, Vill.; *erectus*, Schrad.) est une belle espèce d'un vert glauque, haute de deux ou trois pieds, dont les racines sont dures, épaisses, vivaces, et poussent plusieurs tiges droites, presque nues; les feuilles parsemées de poils rares, particulièrement sur leur gaine; la panicule droite et serrée; les épillets panachés de vert, de violet ou de pourpre.

Les espèces qui nous ont occupé jusqu'à présent se propagent à partir des contrées tempérées de l'Europe jusque dans le nord; mais le **BROME RUDE** (*Bromus squarrosus*, Linn.) habite le midi de l'Europe, et se répand jusque dans l'Afrique septentrionale.

Le **BROME STÉRILE** (*Bromus sterilis*, Linn.) est très-commun par toute la France et ailleurs: il se montre dans les champs, les campagnes incultes, avec ses panicules amples et lâches, très-étalées, portant à l'extrémité de longs pédoncules faibles, des épillets pendants, composés de cinq à sept fleurs, munies de très-longues arêtes roides et droites: les fleurs, surtout les supérieures, se détachent très-facilement; il n'en reste souvent qu'une ou deux sur l'épillet, ce qui lui donne un aspect de stérilité, d'où lui est venu son nom.

Plusieurs auteurs ont réuni à l'espèce précédente, comme variété, le **BROME DES TOITS** (*Bromus tectorum*, Linn.), très-commun sur les toits, les vieux murs, les lieux stériles; il s'étend du midi au nord de l'Europe; il a cependant un port constant et particulier, bien suffisant pour le faire distinguer comme espèce. Il croît presque toujours par touffes. Ses épillets sont rapprochés, d'un vert blanchâtre et luisant, mollement balancés sur leur chaume flexible: ils répandent, dans les lieux agrestes, ces agréments particuliers qui nous attachent à la nature champêtre. La panicule est inclinée d'un seul côté presque horizontalement.

A la suite de ces espèces viennent le **BROME DE MADRID** (*Bromus Madritensis*, Linn.) et le **BROME ROUGEATRE** (*Bromus rubens*, Linn.), plantes des contrées méridionales de l'Europe, toutes deux distinguées des précédentes par leur panicule droite serrée, les épillets plus étroits, linéaires.

Quelques auteurs ont réuni au genre *Triticum* (Froment) le **BROME CORNICULÉ** (*Bromus pinnatus*, Linn.), à cause de ses épillets alternes et presque sessiles, très-longs, grêles, verdâtres, d'abord très-droits, étalés pendant la floraison, puis courbés en forme de corne, disposés sur deux rangs opposés, réunis en une sorte d'épi long, fort étroit. On trouve cette plante dans les lieux secs, montueux, les décombres, etc., dans les con-

trées tempérées et septentrionales de l'Europe.

Plusieurs grandes et belles espèces de Brome ont fixé leur séjour dans les bois: tel est le **BROME DES BUISSONS** (*Bromus dumetorum*, Lamarck; *asper*, Linn.). Cette plante a reçu différents noms. Outre les deux cités plus haut, on la trouve dans Murray, sous le nom spécifique de *ramosus*; dans Hudson, sous celui de *nemoralis*: Pollich lui a donné celui de *montanus*, puis de *versicolor*. C'est le *Bromus nemorosus* de Villars, le *Bromus hirsutus* de Curtis. Sa tige s'élève à trois ou quatre pieds et plus; ses feuilles sont velues, fortement hérissées sur leur gaine.

Le **BROME A PETITES FLEURS** (*Bromus giganteus*, Linn.) croît aux mêmes lieux, mais il s'avance davantage vers le nord. Quoique très-rapproché de l'espèce précédente, on l'en distingue par ses tiges moins élevées.

On serait porté à croire, en voyant le **BROME DES BOIS** (*Bromus silvaticus*, Lamarck), qu'il n'est qu'une variété du Brome corniculé, qui, en passant dans les bois, a pris de plus grandes dimensions.

BROSIME COMESTIBLE (*Brosimum alicatrum*, Tussac, Linn.), fam. des Urticées. — Cet arbre touffu croît dans le nord de la Jamaïque; il avait été connu de Brown, mais il n'en avait pas assez senti ni fait connaître la grande importance; il le désigne sous le nom générique de *Brosimum*, mot dérivé du grec, qui signifie bon à manger. Les Anglais de la Jamaïque le nomment *Breadnuts*, qui veut dire noix-pain, parce que ce fruit sert de nourriture aux pauvres blancs lorsque le pain est cher; il sert aussi de nourriture aux nègres quand les vivres sont rares. Ces fruits sont très-bons, soit grillés, soit bouillis; on ne peut mieux les comparer qu'aux châtaignes d'Europe; leur substance est farineuse et d'un goût très-savoureux; elle n'a pas l'inconvénient de surcharger l'estomac et d'occasionner des flatuosités. Ce qu'il y a de bien important dans cet arbre, c'est qu'après que la récolte des fruits est faite, on coupe les sommités des branches, qui sont très-garnies de feuilles, pour servir de nourriture aux bœufs, aux chevaux, aux mulets, aux moutons, et même aux cochons, sans que cela nuise à la récolte des fruits pour l'année suivante. Ce fourrage est d'autant plus précieux, que cet arbre croît dans des cantons arides où les sécheresses, qui durent plusieurs mois, font périr toute autre espèce de fourrage. Ce précieux végétal, dont l'écorce est pleine d'un suc laiteux qui fournit du caoutchouc, semble pousser avec d'autant plus de vigueur, qu'il fait plus sec et plus chaud (1). Cet arbre peut se multi-

(1) Circonstance admirable et qui prouve une puissance protectrice, qui n'abandonne jamais l'homme! C'est pendant les grandes sécheresses, quand la terre n'est plus qu'une fournaise ardente qui fait périr tous les germes, c'est précisément alors que le Brosime plie sous le poids de ses fruits; et le voyageur mourant se ranime à sa vue, comme se ranimèrent les Israélites, dans le désert, en voyant la source

plier ou par boutures, qu'il faudra faire au commencement du printemps, ou par marcottes que l'on fera sur l'arbre même. On peut former des plantations de brosisés, soit en bosquets, soit en avenues, qui réuniraient l'utile à l'agréable, cet arbre ayant un feuillage très-touffu qui ne peut être pénétré par les rayons du soleil.

BROUSSIN. Voy. BUIS.

BROWNE A FLEURS ÉCARLATES (*Brownea coccinea*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Ce bel arbrisseau, l'ornement et la parure des bois et des rochers où il se plaît à étaler la pompe de son feuillage et de ses fleurs, se rencontre dans toute l'Amérique méridionale et aux Antilles. « Si la nature, dit Bernardin de Saint-Pierre, ne s'était réduite qu'à la loi de la floraison pour la reproduction des plantes, elles ne se reproduiraient pas lorsqu'elles sont pâturées par les animaux, qui broutent sans cesse leurs sommités. Les rivages, lorsque les eaux se débordent et qu'elles ensablent ou renversent les arbres ou les plantes, resteraient dépouillés de verdure, si les végétaux qui y croissent n'avaient la faculté de se reproduire de leurs propres tronçons. Par une sagesse aussi admirable, les arbres des montagnes qui n'ont point ces désastres à redouter, ne sont pas obligés de reprendre par bouture, tels que les Palmiers, Cèdres, Pins, etc. Partout, dans la nature, on aime à admirer les merveilles calculées, immuables et renaissantes du grand Architecte de l'univers; et cette contemplation devient une source de consolation, lorsqu'on a eu à se plaindre de l'injustice des hommes. »

BRUGNIERA. Voy. PALETUVIER.

BRUGNONS. Voy. PÉCHER.

BRUNELLE. Voy. PRUNELLE.

BRUNFELSIA, Linn., genre de Personnées, établi en l'honneur de Brunfels, botaniste du xvi^e siècle. — On admire avec complaisance l'élégante composition d'une touffe de Brunfelse, qui croît aux Antilles, près du rivage de la mer. Les fleurs sont grandes, fort belles, monopétales et infundibuliformes, d'abord d'un blanc pur, mais bientôt d'une nuance sulfurine qui passe au jaune-citron. — Le fruit est une baie presque sphérique, plus grosse qu'une noix et d'un rouge orangé.

BRUYÈRE (*Erica*, Linn.), fam. des Ericinées. — A force d'observations et de recherches, on est à peine parvenu à découvrir une douzaine d'espèces de Bruyères indigènes de l'Europe : arbustes élégants, la plupart habitant les lieux incultes et arides des forêts, destinés à couvrir, par leur verdure persistante, la nudité des collines; à fertiliser, par leurs débris, un sol ingrat, peu favorable pour la végétation des autres plantes; et à préparer cette terre aujourd'hui si fréquemment employée, sous le nom de terre de bruyère, pour la culture des végétaux étran-

gers. Qui aurait pu croire, lorsque notre admiration était bornée à ces jolies espèces européennes, qu'un seul coin du globe en nourrissait à lui seul plusieurs centaines ignorées pendant très-longtemps. Hermann, Bergius, Thonberg, Wendland, Andrew, Salisbury, etc., nous ont transporté au cap de Bonne-Espérance, dans ce riche jardin de la nature, qui paraît être en particulier celui des Bruyères. Si ces nouvelles espèces, par leur variété, par la grandeur et les riches couleurs de leur corolle, font perdre aux nôtres une partie de leur éclat, nous avons du moins l'espoir de les voir s'acclimater dans nos jardins; nous en possédons déjà un très-grand nombre.

Le nom de la Bruyère (*Erica*) est connu depuis longtemps; c'est l'*Ereika* de Théophraste, de Dioscoride, que Plin^e a rendu par celui d'*Erica*. Ce mot grec, qui signifie briser, a été employé pour une plante à laquelle les anciens attribuaient la propriété de briser ou de dissoudre les calculs de la vessie. En français, le mot Bruyère est dérivé, d'après M. de Theis, du celtique *brug* (arbrisseau) : on l'appelait aussi *Frych* dans la même langue, et c'est de là que nous disons terre en friche, pour terre inculte.

Les anciens et ceux qui leur ont succédé, ont employé le nom d'*Erica* pour plusieurs plantes qui n'appartiennent pas à notre Bruyère; ainsi l'*Erica prima* de l'Ecluse est l'*Empetrum nigrum* de Linné; l'*Erica baccifera* de Mathiote, l'*Empetrum album*, Linn.; d'autres ont donné le nom d'*Erica* à quelques espèces de *Vaccinium*, au *Cistus coridifolius*, etc.

On a retranché des Bruyères précisément l'espèce la plus commune, la plus généralement connue, celle qui a donné son nom à ce genre, la Bruyère commune (*Erica vulgaris*, Linn.). Salisbury l'a nommée *Calluna*. Elle diffère des autres espèces par ses fleurs munies d'un calice double; l'extérieur a quatre folioles ovales; l'intérieur beaucoup plus grand, coloré, renfermant une corolle à quatre divisions profondes, droites, aiguës. La capsule à ses cloisons adhérentes au réceptacle et apposées, non au milieu des valves, mais à l'intervalle de deux valves; les étamines sont au nombre de huit; les anthères munies de deux cornes à leur base; le stigmate saillant, à quatre lobes.

Cette Bruyère couvre de vastes plaines sablonneuses; elle est d'autant plus abondante que ces plaines sont plus avancées dans le nord, telle que la Laponie; elle occupe également les terrains incultes et arides de l'Europe, mais elle s'étend peu vers les contrées méridionales; elle produit partout un effet des plus agréables par ses tiges basses, par ses rameaux rougeâtres, diffus, chargés de petites feuilles serrées contre les rameaux, d'un vert tendre et gai, opposées et comme imbriquées sur quatre rangs, bifides à leur base. Les fleurs sont disposées en longues grappes simples, terminables, d'un rouge assez vif; elles se montrent en juillet

jaillir du rocher. Ainsi sur le sol le plus aride de la zone brûlante, l'homme est doté avec une cabane et le Brosme.

et août; elles sont quelquefois blanches, et les feuilles un peu velues.

C'est à cette espèce que le charlatanisme attribuait la propriété de dissoudre les calculs de la vessie : elle est reconnue aujourd'hui, avec plus de raison, comme astringente; on s'en sert dans le nord pour tanner les cuirs; on la substitue, dans la fabrication de la bière, au houblon dont elle n'a pas le parfum; on en fait aussi de la litière pour les chevaux. Ses fleurs attirent un grand nombre d'abeilles; mais on prétend que le miel qu'elles y recueillent est d'une qualité très-médiocre, qu'il est jaune et sirupeux; les vaches, les chevaux, quelquefois aussi les chèvres et les moutons, brouettent cette plante.

Sur les coteaux arides et sablonneux, ainsi que dans les bois, croît la BRUYÈRE CENDRÉE (*Erica cinerea*, Linn.), que le nombre et l'éclat de ses fleurs rendent une des plus belles espèces de l'Europe. Quoique très-commune, elle l'est moins que la précédente et ne sort guère des contrées tempérées. Ses tiges sont grêles, un peu pubescentes, couvertes d'une écorce cendrée; les feuilles vertes, subulées, fasciculées ou ternées. Les fleurs sont assez grandes, d'un pourpre foncé ou tirant sur le bleu, réunies en grappes terminales et touffues.

La BRUYÈRE TETRALIX (*Erica tetralix*, Linn.) répand, dans les marais tourbeux, beaucoup d'agrément et de gaieté, lorsqu'au commencement de l'été, elle s'y montre avec ses belles fleurs purpurines, réunies six à huit ensemble au sommet des rameaux. Les tiges sont grêles, d'un rouge-brun; les feuilles quaternées, très-ouvertes, ciliées à leurs bords, ainsi que les calices. Cette plante s'avance jusque dans le Nord; elle fuit les contrées chaudes.

La BRUYÈRE CILIÉE (*Erica ciliaris*, Linn.) ne le cède point en élégance à la précédente, de laquelle elle se rapproche, mais les anthères sont mutiques : elle habite les terrains sablonneux, les landes, dans les contrées tempérées et méridionales. Sa tige est haute d'un pied; ses rameaux grêles, un peu velus; ses feuilles très-petites, ovales, sessiles, blanchâtres en dessous, ciliées à leurs bords. Les fleurs sont grandes, purpurines ou violettes, disposées en grappes courtes, terminales, presque unilatérales; elle fleurit dans l'été.

La BRUYÈRE VAGABONDE (*Erica vagans*, Linn.) est destinée pour l'embellissement des roches arides et calcaires, où ses fleurs, de couleur rose et très-nombreuses, contrastent si agréablement avec la stérilité de ces localités. Ses tiges sont droites, épaisses, hautes de plusieurs pieds, très-rameuses; les feuilles étalées, linéaires, réunies quatre ou cinq en verticilles; les fleurs en tête ou en grappes touffues, pédicellées. Le calice est fort petit; la corolle cylindrique; les étamines saillantes; les anthères brunes et mutiques. Elle fleurit vers la fin de l'été.

Il est possible que la BRUYÈRE MULTIFLORE (*Erica multiflora*, Linn.) ne soit qu'une va-

riété de la précédente : elle se montre sous la forme d'un sous-arbrisseau, dont les tiges sont presque couchées, tortueuses; les rameaux grêles; les fleurs odorantes, disposées en grappes plus allongées; la corolle plus courte, un peu renflée. Cette plante croît dans les landes et les Basses-Pyrénées.

La BRUYÈRE A BALAI (*Erica scoparia*, Linn.) tire son nom de son emploi. Les Provençaux l'appellent *brusc* : ils en font des balais que l'on vend sous le nom de *Scoubo de brusc* : elle croît dans les bois, aux lieux stériles et incultes, presque par toute la France, particulièrement dans le midi. Ses tiges sont droites ainsi que ses rameaux, blanchâtres, hautes de trois ou quatre pieds; les feuilles vertes, caduques, obtuses, très-glabres, disposées trois par trois. Les fleurs sont petites, d'un vert blanchâtre, presque verticillées; le style saillant, terminé par un stigmatte élargi en bouchier.

La BRUYÈRE EN ARBRE (*Erica arborea*, Linn.) domine toutes les autres espèces par la hauteur de ses tiges, qui s'élèvent jusqu'à douze ou quinze pieds et plus, par ses fleurs très-nombreuses, dont l'odeur suave se répand à une grande distance. Les rameaux sont grêles, très-rapprochés, pubescents dans leur jeunesse; les feuilles linéaires, trois par trois; les fleurs petites, pédicellées, blanchâtres, campanulées, disposées en grappes sur les rameaux, formant, par leur ensemble, une très-belle panicule longue et touffue : elle se montre au printemps. Cette plante habite les collines, les lieux stériles dans les contrées méridionales, dans les Alpes, les Pyrénées; elle est très-commune en Barbarie, parmi les Genêts et les Spartium.

BRUYÈRE (*Bryonia*, Linn.), fam. de Cucurbitacées. — La Bryone tapisse les buissons. On a prodigué le nom de parasites à ces pauvres lianes, dont le sort est de chercher toujours un appui; mais leurs grâces, leurs pampres, leurs guirlandes, embellissent toujours le sureau, la ronce, l'épine, le buisson ami, enfin, qui daigne les soutenir. Elles n'en arrêtent ni le développement, ni la floraison, ni l'essor. Une fois attachées, c'est pour leur vie, et elles sèment au pied de leur protecteur.

La BRUYÈRE DIOÏQUE (*Bryonia dioica*, Linn.) se glisse dans les haies, parmi les buissons; elle se confond avec eux, en remplit les vides par ses feuilles et ses longues tiges grimpantes, dirigées en tout sens : elle rend leur aspect plus rustique par les poils rudes et courts dont elle est hérissée; ses petites baies globuleuses, quoique d'un rouge assez vif, ajoutent encore à ces localités une harmonie en rapport avec leur caractère agreste.

Cette plante est très-commune dans les contrées tempérées et méridionales de l'Europe. On l'a observée jusque dans la Barbarie, tandis que le *Bryonia alba* de Linné, longtemps confondu avec elle, ne croit que dans le Nord : elle est rare en France. La Peyrouse l'a trouvée dans les Pyrénées, etc. Elle diffère de la précédente par ses fleurs monoïques, par ses baies noires, par ses

feuilles moins profondément divisées. Ne serait-elle qu'une variété uniquement reléguée dans le Nord ? Linné, dans son *Flora suecica*, ne cite point notre Bryone dioïque. Il n'en parle ailleurs que comme d'une plante à fruits rouges, étrangère à la Suède.

Il est presque hors de doute que l'*Ampeloleuce* de Dioscoride est notre Bryone, quoique cet auteur, dans sa description, ne parle point de la grosseur si remarquable de la racine. On reconnaît, dans le nom qu'il lui donne en grec de *Vigne blanche* (*Vitis alba* des Latins), la méthode des anciens, qui, sans aucune idée sur les principes de la science, ne considéraient, pour le nom des plantes, que les rapports qu'elles offraient à la première vue avec d'autres plantes plus connues : ils appelaient *Vigne blanche*, la Bryone, à cause de ses vrilles, de ses tiges grimpantes, de la ressemblance de ses feuilles avec celles de la vigne. D'autres auteurs, même du temps de Dioscoride, l'ont nommée Bryone, du mot grec βρύον (qui pousse abondamment), parce que ses fortes racines fournissent des tiges qui se répandent au loin sur les buissons qui leur servent d'appui. Elle porte encore en français le nom vulgaire de *Couleuvrée*, parce que ses tiges rampent et s'entortillent comme une couleuvre. Il en est qui soupçonnent que la Bryone est le *Melothron* de Théophraste ; mais, comme cet auteur n'en donne d'autre notion que celle d'avoir les fruits du *Smilax*, qu'il place d'ailleurs parmi les arbustes, cette opinion est, pour le moins, très-hasardée, quoique Pline, en citant les noms donnés par les Grecs au *Vitis alba*, qui est certainement notre Bryone, y réunisse celui de *Melothron*.

En Allemagne, les artisans cultivent la Bryone dans des pots à fleurs ; et quand la racine a acquis une certaine grosseur, ils la dépotent, n'en remettent en terre que les jets et le chevelu, et profitent de la forme arrondie de la racine pour la tailler en forme de tête humaine, à laquelle le feuillage sert de chevelure ; ils l'enduisent de couleurs diverses, propres à exprimer le ton des chairs, et la nature se prête avec complaisance au caprice de ces bonnes gens ; car malgré cette opération la plante vit et prospère.

L'odeur des baies de la Bryone est légèrement nauséabonde, leur saveur fade ; on prétend que plusieurs personnes, après s'en être nourries, n'ont éprouvé aucun effet nuisible. Dioscoride nous apprend que de son temps les jeunes pousses servaient d'aliment comme les asperges. Ce sont surtout les racines qui, depuis très-longtemps, jouissent d'une grande réputation en médecine ; leur saveur est âcre, amère, très-désagréable. C'est un purgatif violent : on cite des exemples effrayants et nombreux d'empoisonnements ; résultat de ce dangereux remède, que l'on adoucit, dit-on, par l'addition de quelques autres substances. Les uns le comparent au jalap pour ses vertus purgatives, d'autres à l'ipécacuanha comme émétique,

auquel ils prétendent le substituer ; mais, dans tous les cas, ce n'en est pas moins un médicament dangereux et inutile. Dans l'état frais, la racine de Bryone est un caustique très-puissant ; desséchée, elle perd toute son énergie. On l'a comparée avec plus de raison au manioc pour son utilité comme aliment, puisque, purgée de tout son suc par des lavages réitérés, on en retire la même fécule que de la pomme de terre, beaucoup plus abondante à raison de sa grosseur. En Allemagne et en Suède, les paysans creusent la racine de Bryone fraîche et la remplissent de bière : dans l'espace d'une nuit, cette boisson devient émétique et purgative. Ils la coupent par tranches minces, qui, appliquées sur la peau, servent d'exutoires.

BRYOPHYLLUM, Salisburi, fam. des Crasulacées de Jussieu. — C'est un arbuste d'environ deux pieds de haut, dont le nom signifie *feuille qui germe* (du grec βρύον, germer, et φύλλον, feuille.) Sa feuille, étendue sur la terre humide, possède la singulière propriété de prendre racine par les points noirs qu'on observe à la base de chacune de ses dentelures, non pendant sa croissance, mais après sa chute. Ainsi un botaniste, essayant de dessécher un échantillon de cette plante, fut tout surpris d'y remarquer bientôt après une prodigieuse quantité de bulbes prolifères, quoique auparavant il n'y en eût pas la moindre apparence. Cet échantillon était placé entre les feuilles de papier.

Le *Bryophyllum calycinum* est originaire des Moluques, et a été apporté en Angleterre du jardin de Calcutta par le docteur Roxburgh. Il est cultivé à Paris chez M. Cels. C'est un des fleurons de la couronne du mois de mai. Quand il apparaît avec ses belles fleurs pendantes, on dirait d'un petit pavillon chinois décoré de ses clochettes.

BUBON, Linn., fam. des Ombellifères. — Le **BUBON DE MACÉDOINE** (*Bubon macedonicum*, Linn.) est connu depuis longtemps sous le nom de *Persil de Macédoine* : il a joui autrefois d'une assez grande réputation à cause de l'odeur aromatique assez agréable de ses semences, employées comme diurétiques, apéritives, carminatives, etc. Du temps de Pline, on se servait, pour guérir les tumeurs de l'aîne, d'une plante nommée *Bubonion*, qui, en grec, signifie *aine* ; mais la nôtre n'a d'autre rapport que son nom avec la plante de Pline. Elle est revêtue d'un duvet blanchâtre, particulièrement sur sa tige, ses pétioles et ses rameaux. Elle est rare en Europe, bien plus commune dans les prairies sèches des montagnes de l'Atlas, de la Grèce, etc. Ses feuilles ressemblent un peu à celles du persil ; les folioles sont ovales, incisées ou dentées ; les fleurs nombreuses, petites et blanchâtres.

On rapporte à ce genre la plante qui fournit le *Galbanum*, ce suc visqueux et laiteux qui se durcit en une gomme résine, apportée de la Syrie et de la Perse, à laquelle on a attribué pendant longtemps de très-grandes propriétés, aujourd'hui reconnues à peu

près comme imaginaires, d'où vient le proverbe, donner du *Galbanum*, pour signifier payer quelqu'un de paroles sans effet.

BUFONE, fam. des Polycarpées. — Ce genre a été établi par Sauvages, sous le nom de *Bufonia* (herbe au crapaud). C'est donc à tort que l'on a calomnié Linné, en lui attribuant la dénomination de ce genre, et le regardant comme une basse vengeance des critiques répandues contre lui dans les ouvrages de Buffon (1). S'il était un genre à consacrer à ce célèbre écrivain, il devrait être choisi parmi les plus belles fleurs.

La **BUFONE ANNUELLE** (*Bufonia annua*, Linn.) s'élève à la hauteur de huit à dix pouces sur une tige grêle, noueuse, divisée en rameaux étalés. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, aux lieux arides, sur le bord des chemins, le long des haies, localités qui s'accordent peu avec la signification de son nom générique. Elle était inconnue aux anciens.

On a cru devoir convertir en espèce, sous le nom de **BUFONE VIVACE** (*Bufonia perennis*, Pourr.), une plante très-rapprochée de celle-ci, qui en diffère par sa racine vivace, par ses rameaux moins nombreux, point étalés. Elle croît sur les collines pierreuses des contrées méridionales de l'Europe.

BUGLE (*Ajuga*, Linn.), fam. des Labiées. — La Bugle a sans doute quelque droit à notre attention, comme une plante d'un aspect agréable, soit qu'elle se répande dans les pâturages, les prés un peu humides, soit qu'elle gagne les clairières des bois. Ses fleurs, d'un beau bleu, quelquefois un peu rougeâtres, disposées en épis, devaient lui donner une réputation bien mieux méritée que celle attachée à ses prétendues propriétés. Les anciens, uniquement occupés de ces dernières, les ont exaltées au point d'en faire une plante des plus importantes, recommandée dans les hémorragies, le crachement de sang, etc., d'où lui est venu le nom de **PETITE CONSOUE** (*Consolida minor*), employée pour les coupures, les contusions, etc. De là l'origine de ce vieux dicton :

Avec la bugle et la sanicque

On fait au chirurgien la nique.

Des observations plus exactes ont fait perdre à la Bugle toute sa renommée.

La Bugle, inconnue aux botanistes du premier âge, a été désignée d'abord sous le nom de *Consolida media*, Brunf., Fuchs, etc., puis plus généralement sous celui de *Prunella*, *bugula*, etc. Linné a choisi celui d'*Ajuga*, déjà employé par de vieux auteurs pour une plante qui nous est peu connue. L'origine du mot *ajuga* est si incertaine, que les étymologistes sont peu d'accord, et en général très-obscur. D'après M. de Théis, *ajuga* serait une altération d'*abigo* (je chasse, j'expulse), à cause de la propriété emménagogue que les anciens auteurs attribuaient à leur *ajuga*, qui n'est pas le nôtre.

(1) Il n'y a qu'un *f* dans le *bufonia*; M. Decandolle l'a écrit avec deux *ff*, ce qui semblerait confirmer la fausse application qu'on a faite de ce nom.

Tout ce que nous avons dit jusqu'ici sur la Bugle s'applique particulièrement à la **BUGLE RAMPANTE** (*Ajuga reptans*, Linn.), distinguée par ses longs rejets rampants, qui partent du collet de la racine. Les tiges sont simples. La corolle est bleue, et quelquefois un peu rougeâtre ou blanche. Cette plante fleurit dans l'été, et habite les pâturages humides et les bois, dans les contrées tempérées de l'Europe.

On ne peut guère considérer que comme une variété de l'espèce précédenle la **BUGLE DES ALPES** (*Ajuga alpina*, Linn.). Elle en diffère par l'absence des rejets rampants. Elle croît dans les bois montagneux des montagnes sous-alpines, le Dauphiné, le Cantal, etc.

La **BUGLE PYRAMIDALE** (*Ajuga pyramidalis*, Linn.) a reçu ce nom de la disposition et de la forme de ses feuilles; les inférieures sont plus longues que les autres; celles qui suivent diminuent graduellement de longueur, de sorte que la plante prend en quelque sorte la forme d'une pyramide; ce caractère n'est pas toujours très-constant. La tige est plus ou moins couverte de poils blancs. Les fleurs sont bleues ou rougeâtres, disposées en un bel épi pyramidal, le tube de la corolle un peu plus long que dans l'espèce précédente. Ces plantes croissent dans les terrains secs, un peu sablonneux, sur les collines, dans les bois: elles se répandent jusque dans le nord; elles fleurissent en mai et en juin.

BUGLOSSE (*Anchusa*, Linn.), fam. des Boraginées. — La Buglosse n'a pas moins d'agrément dans ses fleurs que la Bourrache; elle lui ressemble encore par son port, par ses propriétés médicinales ou économiques, tellement qu'on peut, sans inconvénient, remplacer l'une par l'autre. Ce genre est composé de plusieurs espèces indigènes, quelques-unes exotiques.

Nous ne nous arrêterons principalement qu'à la **BUGLOSSE OFFICINALE** (*Anchusa officinalis*), comme étant la plus commune, la plus employée, quoique toutes les autres puissent lui être substituées. Cette plante, connue sous le nom vulgaire de *Langue de bœuf*, est répandue dans toutes les contrées tempérées de l'Europe, même les plus méridionales. Elle croît dans les champs, sur le bord des chemins. Ses fleurs paraissent dans l'été: elles sont d'abord rouges, puis d'un violet rougeâtre, quelquefois blanches. Toute la plante est hérissée de poils roides,

On a cru que notre Buglosse n'était point celle de Linné, mais plutôt l'espèce que des auteurs modernes ont désignée sous le nom d'*Anchusa italica*, qui est peut-être la même plante, ou une variété de l'*Anchusa angustifolia*.

Le nom de *Buglosse*, conservé par Tournefort, auquel Linné a substitué celui d'*Anchusa*, est dû à la forme des feuilles de cette plante, que les anciens comparaient à la langue d'un bœuf, *buglossum*, du grec βούς (bœuf), γλῶσσα (langue). Il a été indistinctement appliqué par les premiers botanistes,

à la Buglosse, à la Bourrache, etc. Celui d'*Anchusa* n'est pas moins ancien : on le rapporte au mot grec ἀγκύρα (fard), parce que notre Oreanette (*Onosma echinoides*, Linn.) portait le nom d'*Anchusa*, et que sa racine, de couleur rouge, entrait dans la composition du fard.

BUGRANE. Voy. **ONONIS**.

BUIS (*Buxus*, Linn.), fam. des Euphorbiacées. — Le Buis, couvrant au loin les collines et les montagnes des contrées tempérées et méridionales de l'Europe et de l'Asie, jouissant d'une verdure perpétuelle, devait attirer, dès la plus haute antiquité, l'attention de l'homme; aussi est-il mentionné, chez les plus anciens écrivains, comme une plante intéressante sous un grand nombre de rapports. Théophraste le cite comme un arbrisseau commun sur le mont Cytherus, dans la Galatie; il fait l'éloge de la dureté de son bois, de sa longue durée et de ses usages : il le nomme en grec *buxos* et *puxis*, d'où *pyxis*, les boîtes faites de buis. Les Latins, changeant le *p* en *b*, en ont fait le mot *buxus*, en français *Buis* ou *Bouis*.

Virgile, dans ses *Georgiques*, pour mettre en contraste les terrains cultivés avec les simples productions de la nature, qui ont aussi leur utilité et leur agrément, nous transporte sur les roches incultes et sauvages. Quel plaisir, dit-il, de voir les ondulations que forme le buis sur le mont Cytorus (1)

Et juvat undantem Buxo spectare Cytorum.

GEORG., II, v. 437.

Le Buis est un arbrisseau qui s'élève à la hauteur de douze à quinze pieds sur une tige tortueuse à rameaux opposés tétragones.

Il présente plusieurs variétés : la plus remarquable est celle que l'on nomme *Buis à bordure*, *Buis d'Artois*, *Buis nain*. C'est, comme l'on sait, celui qui est cultivé pour bordure dans les jardins. Sa multiplication se fait par boutures; en le taillant souvent on le tient bas, et on l'empêche de porter aucune fleur. On en cultive une autre variété, à feuilles panachées, que l'on propage de boutures.

Le Buis croît en abondance dans les contrées tempérées et méridionales de la France, dans les terrains secs, sur les montagnes les plus arides, telles que celle de Lugny, dans

(1) « Virgile, dans ce vers, dit Poirét, nous peint la nature en poète qui l'a observée. Le Buis se plaît sur les coteaux élevés, qu'il embellit et revêt de ses nombreux rameaux : il y est exposé à l'action presque habituelle des vents; il en résulte des ondulations qui nuancent la belle verdure de son feuillage. Il n'y a là rien de *sombre* et de *lugubre* : une pareille image n'est point celle de Virgile. Je crois donc que notre poète Delille, si admirable d'ailleurs, n'a pas saisi toute la beauté, l'étendue du mot *undantem*, qui forme seul un tableau de la plus grande vérité, que ne rend pas ce vers :

« J'aime des sombres Buis le lugubre coup d'œil.

« Les feuilles de Buis sont d'un gros vert; elles ne sont point *sombres*, mais luisantes et comme vernissées; elles ne produisent pas un *lugubre coup d'œil*. Cette expression ne répond pas au mot *juvat* (il me plaît), on n'aime guère ce qui est *lugubre*.

le Mâconnais, puis dans le Mont-Jura, du côté de Saint-Claude et le long de la chaîne qui remonte dans la Franche-Comté; dans les montagnes du Bugey, du Dauphiné, de la haute Provence; dans la chaîne de celles qui traversent le Languedoc de l'Est à l'Ouest, enfin dans les Pyrénées; il se trouve également en Espagne, en Italie, en Grèce, dans l'Asie Mineure, dans le Caucase, etc. Mais il lui faut une exposition froide; la chaleur lui est contraire. Poirét n'en a pas rencontré dans la partie du mont Atlas qu'il a parcourue. Son bois est dur, jaunâtre, d'un tissu fin, très-serré, très-compacte, susceptible d'un beau poli; il sert à faire des peignes, des instruments à vent, des ustensiles à vis, des écuelles, des cuillers, des manches d'outils, des écrous, des tablettes, des planches pour graver, des cannelles, des tabatières, etc. C'est le plus inaltérable, le plus pesant de nos bois d'Europe. Il est aussi très-bon pour le chauffage; les cendres en sont excellentes pour la lessive.

Les souches du Buis dont on a coupé plusieurs fois les tiges, sont connues sous le nom de *broussin*; elles ont une grande dureté, et sont agréablement marbrées. C'est avec ces broussins qu'on fait de ces jolies tabatières si agréablement veinées. La plus grande consommation du Buis se fait à Saint-Claude et dans ses environs. Chaque paysan emploie toute la saison de l'hiver à tourner; chacun d'eux a son genre dont il ne s'écarte pas. L'un fait uniquement des grains de chapelets, l'autre des sifflets; celui-ci des boutons, celui-là des cannelles pour tirer le vin, des cuillers, des fourchettes, des poivrières, etc. Voilà d'où vient que tous ces objets sont à si bon marché. Leur débit fait subsister ces habitants, qui n'ont pour vivre que le produit de leur bétail, un peu de seigle et des pommes de terre.

Il faut, pour être employé, que le Buis soit bien sec, sans quoi il se tourmente. Celui qu'on coupe pendant la sève se contourne considérablement; il est sujet à se fendre en se desséchant. Pour avoir du Buis propre à être travaillé, et qui se déjette le moins possible, on le renferme, après qu'il a été abattu, dans une cave obscure pendant quatre à cinq ans, puis on le tient dans un magasin où le jour ne pénètre pas. Quelquefois, avant de l'employer, on le laisse tremper dans l'eau pendant vingt-quatre heures; on le fait ensuite bouillir, après quoi on le met dans du sable, de la cendre ou du son, et on l'y laisse plusieurs semaines.

Le Buis est très-propre à décorer les bosquets d'hiver avec les autres arbres verts. Son feuillage, d'un vert bien moins obscur, est plus agréable à la vue. Quoique son tronc ne soit que d'une grosseur médiocre, il ac-

« Je ne me suis permis cette remarque que pour avertir les poètes, quelle que soit la beauté de leurs vers, d'étudier la nature, quand ils voudront en tracer de fidèles tableaux. Lorsqu'un coteau couvert de Buis, et agité par le vent, se présente à ma vue, j'aime à me rappeler le vers de Virgile, celui de son traducteur est oublié.

quiert que.quefois une dimension très-considérable. Haller rapporte qu'il existait auprès de Genève un Buis dont le tronc avait près de six pieds de circonférence. Cet arbrisseau souffre le ciseau : on peut lui donner toutes les formes que l'on veut, on en fait des palissades, des berceaux impénétrables aux rayons du soleil, de belles haies vives, des boules, des pyramides, des vases, et avec la variété naine, de jolies bordures pour les parterres et les plates-bandes : mais elles ont l'inconvénient de donner asile à beaucoup d'insectes, ce qui l'a fait exclure assez généralement des jardins potagers. L'emploi du Buis en médecine est aujourd'hui très-borné. Il passe pour sudorifique. Les feuilles réduites en poudre et prises à la dose d'un gros produisent, selon Vogel, des déjections très-copieuses et mêmes sanguinolentes. Suivant Gilibert, leur décoction est un purgatif modéré. Toutes les parties de cet arbrisseau ont une saveur amère et nauséabonde. On prétend que les chameaux broutent volontiers les sommités du Buis ; qu'il en résulte des accidents graves et même la mort. Les feuilles et les jeunes pousses du Buis servent de litière aux troupeaux et au bétail : elles deviennent alors un très-bon engrais.

L'emploi du Buis, tel que nous venons de l'exposer, était à peu près le même chez les anciens. Nous trouvons, dans Pline le Jeune qu'on le plantait dans les jardins, et qu'on lui donnait différentes formes : *Quæ arbor, dit-il, ob dense subnascentes surculos et frondes, in animalium aliorumque effigies componi et detonderi præ alia quæcumque apta est.*

Du temps de Virgile, il était employé aux ouvrages de tour :

*Nec tiliæ leves, aut torno rasile Buxum,
Non formam accipiunt, ferroque cavantur acuto.*
GÉORG. II, v. 449.

Ailleurs, c'est un instrument de musique, c'est le fifre qui annonçait les fêtes de Cybèle :

*Tympana vos Buxusque vocat Bercynthia matris
Idææ.*

ÆN., IX, v. 619.

On en faisait encore, comme chez nous, des toupies, des sabots pour les jeux des enfants :

*Stupet inscia turba,
Impubesque manus, mirata volubile Buxum.*
ÆN., VII, v. 381.

On cultive dans plusieurs jardins, comme plante d'agrément, le BUIS DE MAHON (*Buxus Balearica*, Encycl.) grand et bel arbrisseau, remarquable par la largeur de ses feuilles ovales, oblongues, un peu pétiolées, luisantes et coriaces, chargées, dans leur aisselle d'un piquet de fleurs assez gros, un peu jaunâtres ; les étamines très-saillantes ; les anthères sagittées. Cette plante croît dans les îles Baléares : elle craint les fortes gelées, mais il est probable qu'elle réussirait dans nos départements du Midi.

BUISSEON ARDENT (*Mespilus pyracantha*, Lin.), fam. des Rosacées.—Célébrons, dans

la saison des fleurs, un arbuste modeste dont les fruits de corail feront, et l'ornement et la joie de l'automne ; il croît à l'ombre ; il tapisse de ses branches touffues le triste mur que le nord frappe ; telles ces filles vertueuses qui développent leurs douces et attachantes qualités sans que le soleil de la prospérité les anime de ses rayons ; sans que leur éducation ait causé de peines ou de dépenses ; sans que leur situation présente agrément ou plaisir.

L'épine connue sous le nom de Buisson ardent est le *Mespilus pyracantha* ; ses fleurs ressemblent à celles de l'Aubépine, mais elles n'en ont ni le parfum ni la riante vivacité. Aucune teinte rose n'enrichit leurs corolles. Cet arbrisseau croît dans les départements méridionaux de la France, en Espagne, en Italie, etc. Voy. NÉFLIER.

BULBE.—C'est un bourgeon particulier à certaines plantes monocotylédonées vivaces. La Bulbe ou oignon est la réunion de trois organes distincts : d'une tige très-courte appelée le plateau ; d'une racine ; d'un bourgeon composé d'écailles. Tantôt ces écailles sont d'une seule pièce, embrassant chacune toute la circonférence de la Bulbe, comme dans l'Oignon ordinaire, la Jacinthe ; on les nomme *Bulbes à tuniques*. Tantôt ces écailles ne se recouvrent qu'à la manière des tuiles d'un toit, et sont dites alors *imbriquées*, comme dans le Lis. On les appelle dans ces cas *Bulbes écailleuses*. D'autres fois le plateau, extrêmement développé, prend une forme globuleuse ou déprimée, et les écailles, ou gaines des feuilles, sont minces, membraneuses et peu nombreuses. Cette sorte de Bulbe a reçu le nom de *Bulbe solide* (Safran, Golchique, Glaieul, etc.).

Quelquefois la Bulbe est allongée et commée cylindracée (Poireau, Bananier).

On distingue la *Bulbe simple*, formée d'un seul corps (Tulipe, Scille) et la *Bulbe multiple*, qui sous une même enveloppe renferme plusieurs petites Bulbes réunies, appelées *Catex* (Ail).

BUNUM, Lin., fam. des Ombellifères, de *bovûs*, colline, du lieu de sa naissance.—Le BUNUM TERRE-NOIX (*B. bulbocastanum*, Linn.) aurait pu s'attirer l'attention du cultivateur par sa racine bulbeuse et comestible, de la grosseur d'une noisette, dont la saveur approche de celle d'une châtaigne ; mais la petitesse de cette Bulbe, qu'il faut attendre trois années, ne pouvait offrir le dédommagement des frais de culture. En recueillant ces Bulbes telles que la nature les produit, on les mange, dans certaines contrées, crues ou cuites, soit sous la cendre, soit dans du bouillon, dépouillées de leur écorce ; en les râpant, on en retire une bonne fécule. Les cochons les recherchent avec avidité, et l'ont bientôt détruite dans les champs où ils paissent en liberté.

À l'extérieur, cette plante est distinguée par une tige d'un à deux pieds, striée, un peu rameuse ; par ses feuilles deux ou trois fois ailées, à découpures étroites, linéaires. Les fleurs sont blanches ; les ombelles assez

amples. Cette plante croît dans les contrées tempérées, sur les collines, dans les champs argileux, peu cultivés. Elle porte les noms vulgaires de *Terre-noix*, *Suron*, *Moinson*.

BUPHTHALME (*Bupthalmum*, Linn., de βουτ, bœuf, et ὀφθαλμός, œil, à cause de la grandeur et de la forme du disque des fleurs) fam. des Composées. — Les Bupthalmes d'Europe n'ont guère d'agréments que dans leur lieu natal, quoique leurs fleurs soient assez grandes et belles, toutes d'un beau jaune : on aime à les rencontrer, les unes sur les bords de la mer, d'autres le long des torrents et des ruisseaux, dans les contrées méridionales de l'Europe, s'avancant jusque dans les plus chaudes.

Quoique le nom de *Bupthalmum* se trouve dans Dioscoride ainsi que dans Pline, il est évident, d'après leur courte description, qu'il ne peut s'appliquer à notre genre, ayant, d'après eux, les feuilles semblables à celles du Fenouil.

Au milieu d'un involucre à folioles dures, nerveuses, ouvertes en étoile, et terminées par une petite épine, est placée une fleur jaune, à demi-fleurons très-étroits, caractères qui constituent le **BUPHTHALME ÉPINEUX** (*Bupthalmum spinosum*, Linn.). Sa tige est fort haute, velue; les feuilles inférieures longues, obtuses, rétrécies vers leur base; les supérieures embrassantes, lancéolées et velues. Cette plante croît le long des eaux, dans le Languedoc, etc.; à Marseille, sur les bords de la mer.

Le **BUPHTHALME AQUATIQUE** (*Bupthalmum aquaticum*, Linn.) a ses fleurs plus petites; les folioles de l'involucre molles, linéaires, nombreuses. Ses tiges sont hautes, un peu velues, plusieurs fois bifurquées; les feuilles oblongues, à demi embrassantes, obtuses, à peine velues. Il croît sur le bord des eaux, dans le Dauphiné, la Provence, etc. Son odeur est un peu aromatique lorsqu'on le froisse entre les doigts.

Dans le **BUPHTHALME MARITIME** (*Bupthalmum maritimum*, Linn.), les fleurs sont plus grandes, les demi-fleurons plus larges, à trois dents. Les tiges sont courtes, dures, rameuses et diffusées, un peu velues; les feuilles oblongues, en forme de spatule, velues à leurs bords, rétrécies en pétiole. Cette plante croît dans le sable, sur les bords de la mer, le long des côtes de la Méditerranée.

Le **BUPHTHALME A FEUILLES DE SAULE** (*Bupthalmum salicifolium*, Linn.) est facile à reconnaître par ses grandes et belles fleurs qui dépassent les folioles du calice, par son port et ses feuilles semblables à celles de l'*Aule* à feuilles de saule. Ses tiges sont hautes, un peu velues; ses feuilles embrassantes, étroites, lancéolées, presque glabres, un peu denticulées. Cette plante croît dans l'Auvergne, le Dauphiné, etc., sur les collines, au pied des montagnes, le long des terrasses. Le *Bupthalmum grandiflorum*, Linn. en diffère très-peu : il est plus glabre; les feuilles plus aiguës. Il croît dans les mêmes lieux.

BUPLEVRE (*Buplevrum*, Linn.), fam. des

Ombellifères. — Les Buplevres n'ont guère d'intérêt que pour le naturaliste : ils ont trop peu d'agréments pour être admis dans nos jardins, trop peu de propriétés pour être employés dans la médecine et les arts, plantes dures, coriaces, d'une roideur et d'une sécheresse remarquables. Toutes les espèces sont glabres; les feuilles entières; les fleurs jaunes. Le nom de *Buplevrum* est ancien, il est composé de deux mots grecs qui signifient *côtes de bœuf*, probablement à cause de la roideur des feuilles de la plupart des espèces : cependant il est fort douteux que cette dénomination des anciens puisse s'appliquer aujourd'hui à aucune des espèces renfermées dans ce genre. Le *Bupleuron* de Théophraste, de Pline, etc., ne nous est pas connu.

Le **BUPLEVRE A FEUILLES ARRONDIES** (*Buplevrum rotundifolium*, Linn.), est une des espèces les mieux distinguées de ce genre. Ses grandes feuilles ovales, arrondies, embrassantes, et les supérieures, percées par la tige, la rendent facile à reconnaître; d'où lui est venu le nom de *Perce-feuille*. Les fleurs sont jaunes. Cette plante croît au milieu des champs, dans les terrains secs : elle s'avance des contrées tempérées jusque dans celles du Midi : mais elle fuit le Nord. On la croît astringente et vulnérable. Ses fleurs paraissent en juillet. On y trouve le *Phalana bupleuraria*, Linn.).

Le **BUPLEVRE EN FAUCILLE** (*Buplevrum falcatum*, Linn.), est une autre espèce très-commune dans les lieux secs et pierreux, sur les collines, parmi les buissons, dans les contrées tempérées : elle est connue sous le nom d'*Oreille de lièvre*, à cause de ses longues feuilles roides, lancéolées, souvent courbées en faucille. Ses tiges sont très-rameuses, un peu fléchies en zigzag.

On a admis, pour la décoration des bosquets d'hiver, le **BUPLEVRE LIGNEUX**, *Buplevrum fruticosum*, Linn.) à cause de ses feuilles persistantes pendant l'hiver. Poiret a recueilli cette plante en Barbarie, sur les collines arides, et à Marseille sur les bords de l'Ouveaune, proche Belle-Ombre, maison de campagne habitée par la petite-fille de Madame de Sévigné, la marquise de Simiane.

BUSSESOLE. Voy. ARBOUSIER.

BUTOME OU JONC FLEURI (*Butomus*, Linn., de βουτ, bœuf, et τέμνω je coupe, parce que ses feuilles tranchantes blessent la langue des bestiaux, propriété qui appartient plutôt au *Sparganium*, Linn.), fam. des Alismacées. — La belle décoration du bord des rivières, des étangs et des lacs, a, de tout temps, excité l'admiration des hommes; elle a été chantée par les poètes de tous les siècles, de toutes les nations : tant la nature est grande dans ses tableaux. Mais, pour la peindre avec vérité, il faut commencer par l'étudier; c'est le seul moyen de sortir de tous ces lieux communs, si souvent répétés, qui ne nous offrent que l'ensemble des beautés champêtres, sans entrer dans aucuns de ces détails qui en font le charme. C'est toujours, chez les poètes, le retour des mêmes idées; le choix et la variété des expres-

sions en font presque le seul mérite : partout on nous promène au milieu des prairies émaillées de fleurs; on nous fait suivre les bords rians et fleuris des ruisseaux, ailleurs c'est le zéphir se jouant dans les bosquets, ou caressant la rose à demi éclosée, etc. Dès que l'on néglige l'étude de la nature on s'égare dans la vague des descriptions, et on nous donne pour la réalité, des tableaux souvent tracés par l'imagination. Peignons donc la nature d'après elle-même; que l'ensemble d'un tableau ne soit que l'accord et la réunion des détails; nous peindrons avec variété. Qu'on nous montre la flèche d'eau (la *Sagittaire*) avec ses fleurs d'un blanc virginal, disposées par verticilles en un bel épi terminal; le Jonc fleuri (le *Butome*), élevant sur une tige haute et nue, une élégante ombelle de fleurs roses; le flûteau, ou plantain d'eau (*Alisma*), étalant avec grâce ses rameaux fleuris; les amours si curieux de la Vallisnère, etc.; Alors nos idées seront fixées; notre curiosité, aiguillonnée par la peinture de ces faits merveilleux, nous conduira dans les localités où nous pourrions les vérifier. Ce que les poètes ont négligé, essayons de le faire non avec les charmes de la poésie, mais avec cette variété de détails que l'historien de la nature ne doit jamais abandonner.

On voit, cultivée avec soin, dans plusieurs jardins, une jolie plante du cap de Bonne-Espérance, sous le nom de *Tubéreuse bleue* (*Agapanthus umbellatus*, l'Hérit.); elle porte à l'extrémité d'une haute tige nue, un bouquet de belles fleurs en ombelles. Pourquoi ne voit-on pas dans ces mêmes jardins, lorsqu'ils renferment des pièces d'eau, cet élégant *BUTOME*, qui décore si agréablement le bord des rivières et des étangs, auquel ses tiges droites, ses belles fleurs en ombelles, ont fait donner le nom vulgaire de *Jonc fleuri*? Elle n'est pas inférieure en beauté à la première; elle lui ressemble par son port, par la disposition de ses feuilles nombreuses, purpurines, ou d'un rouge pâle, très-ouvertes, larges d'un pouce. A la vue de ses six pétales, on la croirait de la brillante famille des Liliacées. Neuf étamines à anthères rouges donnent à ces fleurs un nouvel éclat; six capsules, remplies de beaucoup de graines, succèdent à autant d'ovaires.

On a donné à la seule espèce que nous possédons le nom de *BUTOME OMBELLÉ* (*Butomus umbellatus*, Linn.). Il est étonnant qu'une aussi belle plante ne puisse être reconnue avec certitude parmi celles que les anciens ont mentionnées.

En donnant à cette plante le nom de *Butomus*, on a employé une expression dont Théophraste s'était servi le premier, mais qui ne peut être appliquée à notre plante.

BUXUS, Voy. Buis.

BYSSUS (de βύσσος, nom ancien du coton). — On donne ce nom aux filaments cotonneux, plus ou moins verdâtres, jaunâtres ou blanchâtres, qui recouvrent les murs, les pierres, les vieux bâtiments, les statues antiques, etc.

Si les Byssus ne frappent point les regards

par la beauté de leurs formes, ils méritent de les fixer par des particularités importantes, et même par les désordres apparents qu'ils occasionnent, soit en souillant par leur présence la propreté de nos demeures, soit en corrodant les plus riches ornements de l'architecture, ou les marbres précieux des statues qui décorent nos jardins : tel est celui que Linné a nommé, par cette raison, le *BYSSUS DES ANTIQUES* (*Bussus antiquitatis*); il couvre les pierres, même les plus polies, de taches noires, pulvérulentes, très-ténaces, composées de filaments à peine perceptibles; un autre, sous la forme d'une croûte blanche, farineuse et grenue, croît sur les troncs des arbres, sur les mousses, etc.; c'est le *BYSSUS BLANC DE LAIT* (*Byssus lactea*, Linn.), tandis que les murs humides, les bois et même la terre aux lieux obscurs, sont couverts d'un *BYSSUS VERT*, *Byssus botryoides*, Linn.), étalé en plaques d'un vert plus ou moins nuancé ou jaunâtre, selon le degré d'humidité. Ces espèces ont été placées par quelques auteurs dans les familles des Lichens : elles composent le genre *Lepra* dans la nouvelle Flore française : Haller les avait également réunies aux Lichens, mais on n'a pas encore pu y observer ces réceptacles pulvérulents qui caractérisent cette famille.

On trouve encore sur les pierres, dans les fentes des rochers, même sur l'écorce des arbres, le *BYSSUS ROUGE* (*Byssus jolithus*, Linn.) : il s'y développe en larges croûtes un peu poudreuses, d'un beau rouge dans leur jeunesse, plus pâles ou jaunâtres en vieillissant. Il répand, surtout après la pluie, une odeur de violette ou d'iris assez pénétrante : écrasé entre les doigts, il les teint en jaune. Le *BYSSUS JAUNE* (*Byssus candalaria*, Linn.) revêt l'écorce des arbres, surtout celle des rameaux, d'une croûte poudreuse, d'un vert jaunâtre : il croît également sur les bois des bâtiments, sur les vieux murs, à l'exposition de la pluie et des vents d'ouest.

Des Byssus d'un autre ordre se présentent sous la forme de filaments simples, ramifiés ou entrecroisés, point articulés, d'une consistance plus ferme que les précédents : on ignore leur mode de reproduction. M. Decandolle n'en a formé qu'un seul genre : il le range dans la famille des champignons, d'après M. Persoon, qui les a distribués en plusieurs genres. La plupart s'annoncent par un développement plus étendu, se répandant quelquefois sur les corps auxquels ils adhèrent comme des lambeaux d'étoffes d'un tissu très-fin, souple, moelleux, plus ou moins épais, sans forme déterminée. Quelques observateurs ont cru, d'après Michéli, avoir découvert entre les filaments de très-petits tubercules inégaux, globuleux, mais il n'a pas encore été possible de s'assurer si ces globules étaient des organes reproducteurs.

Les plus remarquables de ces Byssus sont le *BYSSUS DES CAVES* (*Byssus cryptarum*, Linn.); il croît dans les caves, les celliers; s'étale sur les vieux bois, sur les tonneaux ou le long des murs, en forme de larges duvets

bruns ou noirâtres, mous, comprimés, compacts comme de l'amadou, composés de filaments crépus, entrelacés. Le *BYSSUS DES PAROIS* (*Byssus parietina*, DC.), est une très-belle espèce qui croît sur les murailles et les plafonds des maisons, dans les lieux obscurs et humides; il y forme de grandes plaques arrondies, d'un jaune pâle et d'un blanc argenté, variables dans leurs formes ainsi que dans leurs couleurs : souvent les filaments qui la composent partent en rayons d'un centre commun.

Le *BYSSUS ORANGÉ* (*Byssus aurantiaca*, Lam., Encycl.) est une autre espèce plus grande, d'un fauve doré, un peu luisant, répandue par touffes filamenteuses dans les lieux humides, sur des bois à demi pourris : enfin les pierres et les murs, d'où sortent des eaux filtrantes, sont garnis de petits coussinets convexes agglomérés, lanugineux, d'un jaune rougeâtre, qui prend, par la dessiccation, une couleur grise; c'est le *BYSSUS DORÉ* (*Byssus aurea*, Linn.).

On a retranché de ce genre plusieurs espèces de Linné, particulièrement le *BYSSUS VELUTINA*, qu'on a rapproché des Conferves (*Vaucheria*), leurs filaments étant couverts de tubercules presque visibles à l'œil nu, portés sur le dos d'un pédoncule qui se prolonge en un petit crochet : ces filaments sont très-courts, d'un vert forcé, un peu rameux et entrelacés. Ce *Byssus* est très-commun sur la terre et sur les murs humides.

Linné a encore signalé une autre espèce de *Byssus* (*Byssus flos aquæ*), le *BYSSUS FLEUR D'EAU*, que quelques-uns soupçonnent n'être que les particules légères et très-fines de plantes aquatiques, flottant en croûtes minces et verdâtres à la superficie des mares et des eaux croupissantes : d'autres le regardent comme une véritable plante, composée de filaments très-courts, plumeux et d'une grande finesse. Linné dit qu'il descend

la nuit au fond de l'eau et remonte le jour.

La reproduction des *Byssus* n'est guère plus connue que celle des Conferves : il y a lieu de soupçonner qu'elle est la même, à moins qu'on ne regarde la poussière verte qu'ils produisent comme des espèces de séminules ou de gemmes reproducteurs, qui les ont fait ranger parmi les Champignons par quelques-uns, tandis que les auteurs qui ont considéré les Conferves comme des polypiers, y placent également les *Byssus*. Quoique ces plantes offrent peu d'agrément, elles n'en sont cependant pas entièrement dépourvues : les unes s'étendent en beaux tapis verts sur des pierres, des décombres, que recouvrirait une humidité infecte et putride; d'autres brillent sur l'écorce des vieux arbres, sur les rochers humides, d'une belle couleur d'or mate, orangée ou nuancée de différents tons, presque tous agréables à la vue.

Quand l'homme enlève avec humeur ces *Byssus*, incrustés dans les marbres de son habitation, qu'il nettoie les ornements de son architecture, et fait disparaître de ses statues ce cachet de la vétusté, il ignore ou il oublie que c'est à ces mêmes plantes qu'il doit en partie la formation de ces sièges de gazon étendus sur les rochers, et même, avec le temps, ces forêts qui en couronnent le sommet, comme il doit à la présence des Conferves cette tourbe, combustible précieux, surtout pour les habitants des contrées dépourvues de forêts. C'est donc à tort que l'homme se plaint de ces plantes importunes, tandis qu'elles s'empressent de remplir le but de la nature : elle leur a imposé la loi de s'attacher aux bois à demi pourris, pour en hâter la décomposition; de croître sur les pierres et les rochers, afin d'en masquer la nudité; d'y établir les bases de la végétation, et de les préparer à recevoir les végétaux d'un ordre plus élevé.

C

CABARET. Voy. ASARET.

CACALIA, Linn., genre de la famille des Composées. — Ce sont des plantes à tiges succulentes, fleurons tubulés; aigrette velue. On en reconnaît à peu près soixante-cinq espèces. On ne trouve en Europe que les *C. saracenicæ*, *C. alpina*, *C. albifrons*, *leucophylla*, W. Le *C. sagittata* de la Jamaïque est cultivé comme plante d'ornement; tige annuelle d'environ un demi-mètre, peu rameuse; feuilles oblongues, amplexicaules, sagittées; fleurs terminales rouge orange, paraissant de juillet en septembre.

CACAOYER (*Theobroma cacao*, Linn.). — Le nom indien est *Xuchicahuacahuilt*. *Theobroma* vient de deux mots grecs qui signifient nourriture des dieux; fam. des Malvacées, Juss.

Le Cacaoyer, cet arbre élégant dont la végétation est si curieuse, est originaire du Nouveau-Monde; il s'élève dans les vallées chaudes et humides, et dans les endroits les plus sauvages, où le terrain n'est pas cultivé.

C'est vers le milieu du XVII^e siècle que les Français en ont introduit la culture dans leurs colonies; son produit les dédommagea bientôt des frais de cette innovation. On le trouve en Europe dans les serres où il fleurit, mais ne porte pas de fruit. Le bois du Cacaoyer n'est propre à aucun usage, en revanche ses belles feuilles procurent un engrais excellent. L'arille mucilagineuse et acide que revêt le détrit de la graine apaise la soif. Ces graines possèdent des propriétés incontestables qui les font rechercher. On les fait sécher pour détruire leur faculté germinative. Les anciens Mexicains les employaient en guise de monnaie. Les droguistes distinguent plusieurs espèces de Cacaos. La plus recherchée est celle du *Cacao de Caraque* de la province de Nicaragua; elle ressemble à une grosse fève de marais. La seconde espèce, le *Cacao berbiche*, est plus courte, arrondie et très-onctueuse; celle du *Cacao de Surinam* est plus allongée; le *Cacao des îles* a l'écorce plus

épaisse, l'amande plus petite et plus aplatie; c'est l'espèce que l'on cultive à la Martinique.

Pour ôter au Cacao la saveur âcre de son amande, on l'enterre pendant quarante jours, après lesquels on le livre au commerce sous le nom de *Cacao terré*.

Les naturels, avant la connaissance de la fabrication du chocolat se contentaient, pour boisson, d'une décoction de Cacao torréfié, qu'ils assaisonnaient avec le piment, qu'ils coloraient avec le rocou; ils versaient cette décoction ainsi aromatisée sur de la farine de maïs, pour obtenir de ce mélange le mets qu'ils appelaient *Moussa au cacao*. Maintenant on est parvenu à faire une boisson délicieuse d'un breuvage autrefois nauséabond.

Le moelleux Cacao s'embaume de vanille
DE LILLE

Le beau tronc du Cacaoyer s'élève à la hauteur de trente à quarante pieds; il est droit, d'un tissu poreux, ce qui rend son bois fort léger; l'arbre est très-touffu, rameux: son écorce est âpre au toucher et d'une couleur brune. Les feuilles sont alternes, très-entières, acuminées, lisses, pourvues de nervures élégantes, longues de dix pouces environ, larges de trois ou quatre; portées par des pétioles renflés à la base, qui est accompagnée de deux stipules subulées.

Les fleurs, rassemblées par faisceaux et soutenues par des pédoncules très-grêles, sortent de toutes les parties du tronc et quelquefois des branches. Elles sont composées d'un calice à cinq folioles rougeâtres et lancéolées, de cinq pétales rosés, dont la base est concave, tandis que le sommet est formé d'une lanière fort étroite, surmontée d'une lame jaune, de cinq étamines, de cinq filets nus, interposés, formant à leur partie inférieure un tube qui enveloppe le pistil.

Le fruit qui ressemble à un melon, est long de six à huit pouces, garni de protubérances rangées symétriquement par côtes très-distinctes; sa couleur, d'abord jaune, devient aurore en mûrissant. L'habile iconographe Turpin a observé le premier que les parois du Cacao ont environ quatre lignes d'épaisseur, et que sa capacité, divisée par cinq cloisons membraneuses en cinq loges, présente, dans chacune d'elles, huit à dix graines ovoïdes, pointues du côté de leur attache, de la grosseur d'une aveline, fixées dans l'angle des loges, empilées les unes sur les autres et revêtues d'une arille complète, membraneuse et succulente. La tunique propre de la graine qui se trouve sous l'arille, contient un gros embryon composé d'une radicule droite, conique, jaune, et de deux lobes ou cotylédons inégaux, gaufrés et violets.

Certaines personnes digèrent bien le Chocolat sec, d'autres le digèrent mal lorsqu'il a bouilli dans l'eau, beaucoup d'autres en sont incommodés si elles le prennent avec

du lait. On peut administrer le Chocolat au vin dans le cas d'atonie. Le Chocolat à la minute, c'est-à-dire celui qui se prépare en versant sur le Chocolat râpé, la mesure d'eau bouillante nécessaire pour le dissoudre, ne doit supporter que deux bouillons au plus, encore faut-il avoir le soin de l'agiter sans cesse avec le *mousoir*, et même de continuer cette agitation pendant qu'on le verse, ce qui soulève les molécules de cette pâte alimentaire, en interposant des bulles d'air atmosphérique, précaution qui la rend facile à digérer, et l'un des meilleurs analeptiques.

La civilisation a fait trouver des formes variées pour la confection des préparations du Chocolat; on en fait des tablettes, des pastilles, des conserves, des confitures, des bavares, des glaces et des crèmes; le pharmacien lui-même l'associe aux médicaments qui ont trop d'amertume ou qui sont nauséabonds. C'est ainsi qu'il prépare un Chocolat analeptique par l'addition du sagou ou du salep; anthelminthique, en le combinant avec des vermifuges; fébrifuge, antiphthisique, si on lui associe le liichen d'Islande.

CACHIMANT (*Corossolier à fruit écaillé*; *Anona squamosa*, Linn.), fam. des Anonacées. — Beaucoup d'auteurs ont confondu les diverses espèces de Corossoliers, et ont réuni les caractères du Cachimantier avec ceux du Mancenillier; mais la différence des fruits est si sensible qu'on ne peut s'y méprendre. Le Cachimantier vient naturellement aux Antilles sur le bord des rivières, mais la saveur délicieuse de ses fruits parfumés fait qu'on le cultive sur les habitations: il fleurit en décembre, et donne des fruits en février et en mars.

CACHOU ou **CATECHU** (de *cate*, arbre, et *chu*, suc), vulg. *terre du Japon*, parce que quelques auteurs l'ont pris pour un produit minéral. C'est un extrait préparé avec le cœur du bois, les feuilles, les écorces et les fruits de plusieurs arbres des Indes orientales, et surtout du Bengale, appartenant à la famille des légumineuses, tels que l'*Acacia catechu* de Willd., le *Mimosa catechu* de Linné, etc.

Il existe dans le commerce trois sortes de Cachou: le *Cachou du Bengale*, le *Cachou Bombay* et le *Cachou en sorte ou en masse*.

Le Cachou est un des astringents les plus usités. A petites doses, il agit comme tonique stomachique; il augmente l'appétit, facilite les digestions, etc.; il sert encore en lotions et en gargarismes, pour combattre le ramollissement des gencives, les ulcérations aphtheuses, le scorbut, la fétidité de l'haleine, etc. Dans le traitement des diarrhées chroniques, on l'associe ordinairement au riz ou à la gomme arabique. Dans les arts, quelques économistes pensent que l'on pourrait se servir avec avantage du Cachou pour tanner les cuirs. Enfin les pharmaciens en préparent une teinture alcoolique, des tablettes et des trochisques pour les besoins de la médecine. Les trochisques de Cachou, petits fragments formés de Cachou en poudre, de sucre, de mucilage et d'un aromate

quelconque, se vendent sous le nom de *Cachou à la rose, à la vanille, à la violette, etc.*, selon l'odeur qu'on leur a donnée. *Voy.* AVEC DE L'INDE.

CACHTER (*Cactus*, Linn.), genre type de la famille des Cactées. — Les cactiers sont tous originaires de l'Amérique équatoriale. Tellement bizarres par leurs formes et leur aspect que l'on pourrait presque douter, à la première vue, qu'elles font partie du règne végétal, ces plantes attirent les regards par la disposition singulière de leurs corolles si riches en couleurs variées, par les faisceaux d'aiguillons qui les accompagnent et semblent défendre que l'on y touche. Le nombre des espèces connues est très-grand; presque toutes croissent dans les forêts ou sur les rochers, demandant les rayons directs du soleil et redoutent l'humidité; d'autres sur le tronc de vieux arbres.

Celui qui n'a jamais vu les Cactiers que dans les serres, ne peut se flatter de les connaître. Dans ces enceintes artificielles ils dégénèrent, ils perdent leur physionomie et les traits énergiques de leur caractère; ce ne sont plus que des plantes faibles, sortant à regret de terre pour remplir, dans un état de langueur continuelle, le cercle de leur existence. Sous les tropiques, dans les terrains qu'elles se sont choisis pour y vivre en colonies nombreuses, elles rivalisent en hauteur, en puissance, avec les arbres les plus élevés, avec les végétaux les plus robustes.

CACHTER À COCHENILLES (vulg. *Cactier nopal*; *Cactus cochenillifer*, Linn.). — Ce Cactier, précieux aliment des cochenilles, se trouve dans plusieurs îles de l'Amérique méridionale; on le rencontre par forêts à Saint-Domingue, couvert de cochenilles, dont les habitants, occupés d'autres soins, négligent la culture et la riche récolte. Ce Cactier ne diffère de l'espèce appelée Raquette que par la couleur de ses fleurs, d'un rouge de sang, et dont les étamines sont très-longues, et par ses articulations plus aplaties, plus larges et dénuées d'épines.

On retire quelques autres avantages du Cactier à cochenilles; ses graines fournissent une farine qui sert à faire du moussa; son tronc, lorsqu'il est vieux et qu'il a pris son accroissement dans un terrain qui lui convient, est débité par les naturels et sert à faire des assiettes, des plats et autres meubles de ménage, des pagayes ou rames, etc.

Les insulaires recherchent les fruits du nopal, et particulièrement de la raquette, pour faire partie de leur nourriture; ils font cuire les jeunes bourgeons et les mangent comme les asperges, à la sauce blanche ou à l'huile et au vinaigre; d'autres les préfèrent avec une sauce faite avec le piment, la tomate, le sel et un jus de citron.

Le principal avantage qu'on retire de la culture du Cacte à cochenilles est de donner asile à cet insecte précieux qui y trouve sa nourriture; la récolte de cet insecte, dit Thiébault de Berneaud, est une branche si considérable de commerce, qu'en 1736 on en apportait en Europe sept cent mille livres

pesant, qui coûtaient plus de quinze millions, argent de France. Ce fut cette espèce précieuse de Cochenille fine, dont on obtient un tiers de plus que de la Cochenille silvestre à la teinture écarlate, que Thierry, de Menonville de Saint-Mihiel (département de la Meuse) alla dérober aux Indiens de Guaxaca et d'Oxaco, et rapporta à Saint-Domingue, où il l'a cultivée jusqu'à sa mort avec une persévérance digne de son premier courage, mais où, depuis les troubles affreux de cette colonie, on l'a laissée probablement périr faute de soins.

Voici la manière de soigner avec fruit la Cochenille fine et la Cochenille silvestre : « A la belle saison (des secs aux Antilles), on sème la Cochenille sur le Cactier : cette opération consiste à placer les femelles dans un petit nid, préparé de matière cotonneuse, assujéti aux épines dont les raquettes sont armées, et situé en plein midi. Les œufs sont très-nombreux, il en sort des cochenilles qui ne sont pas plus grosses que la pointe d'une épingle, de couleur rouge, couvertes de poussière blanche. Les jeunes Cochenilles se répandent sur les feuilles tendres pour en tirer le suc avec leur trompe. Pendant les dix jours qu'elles restent sous la forme de larve, elles sont assez vives et changent souvent de place; mais, dès qu'elles deviennent insecte parfait, après avoir été quinze jours à l'état de nymphe, les femelles se fixent et restent immobiles.

Les femelles vivent environ deux mois, et les mâles la moitié moins. Il y a, selon Thierry, six générations de ces insectes par an.

On récolte la Cochenille en passant entre elle et le Cactier une lame de couteau dont le tranchant et la pointe sont émoussés. On la force ainsi à tomber dans un vase, et on la fait ensuite sécher, soit au soleil, soit dans un lieu chaud.

CACHTER RAQUETTE (vulg. *Raquette*; *Cactus opuntia*, Linn.). — Le mot latin *Cactus* vient du grec *καίω*, brûler, parce que la piqure des épines cause des douleurs brûlantes. Cette plante grasse et souvent desséchée se trouve partout aux Antilles, mais particulièrement dans les endroits arides et sablonneux. La présence des Raquettes annonce un sol peu fertile, une nature déserte et silencieuse, privée le plus souvent du chant consolateur des oiseaux; souvent elles bordent les lits desséchés de ces torrents qui ne se forment qu'à la suite d'un ouragan, et, s'écoulant avec rapidité, ne laissent que l'horrible aspect de leur passage et de la destruction. On les voit encore sur des sommets de mornes pelés, ou sur leurs flancs garnis çà et là d'arbrisseaux rabougris, où l'on trouve à peine un ajoupa ombragé de quelques papayers et rafraîchi par une petite fontaine. Au milieu d'une nature brûlante et de savanes desséchées, le chasseur rencontre toujours avec délices quelques pieds de Raquettes pour étancher sa soif. Leur fruit est rafraîchissant, mais il faut avoir soin de le peler et ne manger que la

pulpe, car l'enveloppe extérieure est pourvue de piquants qui, se fixant sur les membranes de l'arrière-bouche excitent une toux convulsive. On a proposé en vain en Angleterre un prix à celui qui trouverait les moyens de fixer la belle couleur pourpre du fruit de la Raquette, que l'on destinait à la fabrication du faux maroquin; toutes les tentatives ont été infructueuses. Par suite d'une sécrétion d'uratoire qui se charge des parties colorantes dont on se nourrit, l'urine humaine devient rouge en mangeant le fruit purpurin du Cacte en raquettes, et elle devient jaune, si l'on prend de la rhubarbe, du safran; ou noire si l'on fait un long usage de casse, etc. Les coquilles purpurifères se nourrissent de fleurs plus ou moins colorées, et l'on sait que les plantes marines contiennent de l'iode. Ces Cactiers demandent beaucoup de soleil pour l'été et la serre chaude pour l'hiver. On les multiplie de semences, mais plus sûrement de boutures, c'est-à-dire au moyen d'articulations qu'on fait sécher et qu'on plante ensuite dans une terre un peu humide pour ne plus l'arroser. Ces plantes paraissent se nourrir plutôt de l'air et par leurs feuilles, que de la substance de la terre.

CACTIER MONILIFORME (vulg. *Cactier glomérulé*; *Cactus moniliformis*. Linn.) — Ce curieux Cactier naît, ainsi que ses congénères, dans les lieux les plus arides des rivages de la mer, dans ces plages solitaires où

La terre, sans ruisseau, sans parfum, sans culture,
Ne voit pas une fleur émailler sa ceinture.

BAUER-LORMIAN.

Cependant on sait tirer parti de ces plantes, et le colon industrieux trouve à former des haies et des remparts avec les tribus nombreuses des Pingoins, des Raquettes, des Aloès, des Cactiers, qui forment des forêts et des enceintes impénétrables, tellement

Qu'une haie, opposant ses remparts hérissés,
Éloigne les troupeaux par ses traits repoussés.

ROSSET.

CACTIER ROUGE (vulg. *Cactier nain glomérulé*; *Tête anglaise*; *Melon épineux*; *Cactus nobilis*, (Linn.) — Il y a plusieurs variétés de ce melon épineux. L'espèce dont il est ici question croît dans l'Amérique méridionale, aux îles-Sous-le-Vent. On lui a donné le nom de *Tête anglaise*. Elle est un peu plus grosse que la tête d'un homme, et sessile. Les Cactes, et particulièrement les Mélocactes, que Bernardin de Saint-Pierre a si heureusement appelés sources végétales des déserts, se trouvent dans les savanes brûlantes et privées d'eau, c'est là que les animaux, éprouvant une soif ardente, les découvrent du sable où ils sont cachés et se repaissent de leur suc rafraîchissant. « Souvent, dit Châteaubriand dans son *Itinéraire de Paris à Jérusalem*, on voit au milieu des cimetières placés dans les Cardasses et les Raquettes, quelques Têtes anglaises, ou des Pastèques blanches, qui végètent çà et là sur cette terre déserte, et qui ressemblent, par

leur pâleur ou plutôt par leur forme, à des crânes humains qu'on ne s'est pas donné la peine d'ensevelir. »

CACTIER TRIANGULAIRE, Linn. — Ce Cactier, d'un aspect admirable, croît aux Antilles, à la Jamaïque, dans la Guyane et au Brésil, dans toutes les forêts, où le vif éclat de ses fruits délicieux le fait bientôt remarquer. Les habitants des Barbades le cultivent autour de leurs maisons, à cause de la bonté de ses fruits qui sont de la grosseur d'un œuf d'oie, d'un rouge laque tant en dehors qu'au dedans, et d'une saveur acide fort agréable. Ce fruit est le meilleur de tous ceux que produisent les Cactiers; les fleurs sont grandes, blanches et très-élégantes; ses tiges grimpent sur les arbres auxquels elles s'attachent par des racines qu'elles poussent latéralement. Ce Cactier, cultivé en Europe, exige les mêmes soins que ses congénères; il y a beaucoup d'autres espèces dont les propriétés émollientes sont les mêmes, telles que le Cactier à pétales frangés; le Cactier à feuilles de pourpier; les Cactiers à sept, huit, dix angles; le Cactier à onze côtes ondulées de Saint-Domingue; le Cactier parasite; le Cactier paniculé et tant d'autres.

CACTUS DIVARICATUS. Voy. CIERGE DIVERGENT

CACTUS GRANDIFLORA. Voy. CIERGE A GRANDES FLEURS.

CÆSALPINIA, Lin., genre de Légumineuses, établi en l'honneur du célèbre naturaliste Césalpin. Caractères : Calices à cinq divisions inégales; corolle à cinq pétales, dont l'un plus grand que les autres; gousse comprimée, contenant un petit nombre de graines. Parmi les dix-neuf espèces connues nous mentionnerons : *C. Sappan*, arbre habitant l'Inde et l'île de Ceylan; il fournit un bois tinctorial rouge, jadis célèbre sous le nom de *Bakam* ou *Lignum pressillum*: Matth. Sylvaticus, au xiv^e siècle, en parle sous ce dernier nom. Plus tard, à l'époque de la découverte de l'Amérique, on trouva, dans l'une des contrées du Sud, un bois semblable : cette contrée reçut de là le nom de *Brésil* (de *pressillum*). L'arbre qui le fournit est le *C. Brasiliensis*. Le *C. Crista*, qui donne le bois jaune de Fernambouc, se compose, suivant Chevreul, de ligneux, tannin, matière colorante extractive, huile volatile, et différents sels alcalins.

CAFÉIER, ou **CAFIER** (*Fève d'Hyémen*; *Eau de génie*; *Coffea arabica*, Linn.; fam. des Rubiacées.). — Ce nom est dérivé de *Caova*, nom d'une boisson que, suivant P. Alpin, on vendait dans les auberges du Caire : elle était faite avec le fruit du végétal dont il est ici question. Le Caféier, suivant Raynal, originaire de la haute Éthiopie, croît naturellement dans l'Arabie heureuse; il a été transporté par les Hollandais de Moka à Batavia, de Batavia à Amsterdam, d'Amsterdam au Jardin des Plantes à Paris, et c'est d'un pied élevé dans la serre du Jardin des Plantes que sont provenus tous les

Caféiers que l'on cultive actuellement en Amérique. En effet, dit Lamarck, ce pied fut transporté à la Martinique, par les soins de M. Déclieux, qui enrichit la France d'une nouvelle branche de commerce qui est devenue considérable. Ce zélé citoyen, durant son passage, qui fut long et pénible, se vit forcé de se priver d'une partie d'eau qu'on lui donnait pour boisson, afin de conserver le précieux dépôt dont il s'était chargé sur le vaisseau :

Chacun craint d'éprouver les tourments de Tantale :
Déclieux seul les défie, et d'une soif fatale
Etouffant tous les jours la dévorante ardeur,
Tandis qu'un ciel d'airain s'enflamme de splendeur,
De l'humide élément qu'il refuse à sa vie,
Goutte à goutte il nourrit une plante chérie :
L'aspect de son arbuste adoucit tous ses maux.

ESMÉNARD, *La Navigation*.

Les habitants des Antilles doivent évidemment la possession de cet arbuste précieux à M. Déclieux; et les habitants de l'île de Bourbon, en visitant un navire français qui venait de Moka, et transportait en Europe des plants de Caféier, reconnurent qu'ils avaient dans leurs montagnes des arbustes absolument semblables, sinon que les graines en étaient plus longues, plus comprimées et plus vertes.

D'après le sol et l'exposition qu'indiquait la nature pour la prospérité du Caféier, on eut soin de le cultiver sur les montagnes boisées, à mi-côte et à portée de quelque torrent, car l'eau favorise sa végétation. On prétend que les Arabes assoient les racines de chaque plante sur un lit de pierre, afin que ces racines puissent absorber presque entièrement l'eau des sources qu'ils détournent pour en arroser leurs plantations, alignées en échiquiers, dont on a soin d'extirper l'herbe à panaches, espèces d'*Andropogon*, plante parasite qui les endommage.

On fait deux et même trois récoltes de Café par an; la plus productive a lieu au mois de mai. On se contente de placer des nattes sous chaque arbre, que l'on secoue pour en faire tomber les fruits, qui se détachent facilement quand ils sont mûrs; on les transporte dans les paniers sur un glacie bien propre et bien uni, pour faire sécher la pulpe ou cerise, et l'on passe ensuite un cylindre pesant de bois de gaiac pour séparer la cerise d'avec la graine, puis on les passe au van, pour les faire sécher de nouveau. Les Arabes préparent avec la pulpe desséchée une boisson qu'ils appellent *Café à la sultane*, qui est fort insipide, et avec la membrane qui recouvre la graine ou arille une autre boisson destinée au peuple, et qu'on vend publiquement, soit sur les marchés, soit dans les cabarets. Dans nos colonies, les habitants se servent de moulins pour séparer le Café de sa cerise pendant qu'elle est encore rouge, et la rejettent comme inutile.

L'usage du Café est généralement répandu. On donne, en Egypte, suivant Prosper Alpin, le nom de *Bon* à la graine, et de *Caoua*

à la boisson qu'on prépare, et qu'on prend pour se mettre en bonne humeur.

« Les Orientaux, dit M. Dutour, prennent du Café toute la journée, et jusqu'à trois ou quatre onces par jour; ils le font épais et le boivent chaud, dans de petites tasses, sans lait ni sucre, mais parfumé avec des clous de girofle, de la cannelle, des graines de cumin, ou de l'essence d'ambre. Les Persans rôtissent l'espèce de coque (arille) qui enveloppe la semence, et ils l'emploient avec la semence même pour préparer l'infusion qui, selon eux, en devient meilleure. Quelques personnes, après avoir fait griller le Café, au lieu de le mouder en cet état, versent de l'eau bouillante sur le grain entier, et composent ainsi une boisson légère, parfumée et salubre. La fève de Café torréfiée, réduite en poudre et infusée à l'eau bouillante, est la manière la plus généralement usitée. Elle exige, pour être parfaite, beaucoup de soins et de précautions.

Après la torréfaction du Café dans un cylindre en tôle, on le moule à l'aide d'un moulin, et on le prépare au moyen de l'ébullition ou sans ébullition, ce dernier moyen doit avoir la préférence en ce qu'il conserve l'arôme, et qu'il procure moins d'insomnie; c'est alors qu'il offre un breuvage exquis et préférable à tous les autres pour inspirer les poètes. Aussi, dans ses vers harmonieux, l'abbé Delille s'écrie-t-il :

Il est une liqueur au poète plus chère,
Qui manquait à Virgile et qu'adorait Voltaire;
C'est toi, divin Café, dont l'aimable liqueur
Sans altérer la tête épanouit le cœur.
Aussi, quand mon palais est émoussé par l'âge,
Avec plaisir encor je goûte ton breuvage.
Que j'aime à respirer ton nectar précieux!
Nul n'usurpe chez moi ce soin délicieux.
Sur le réchaud brûlant moi seul tournant ta graine.
A l'or de ta couleur fais succéder l'ébène;
Moi seul contre la noix, qu'arment ses dents de fer,
Je fais en le broyant crier ton fruit amer;
Charmé de ton parfum, c'est moi seul qui dans
Infuse à mon foyer ta poussière féconde; [l'onde
Qui tour à tour calmant, excitant tes bouillons,
Suis d'un oeil attentif tes légers tourbillons.
Enfin, de ta liqueur lentement reposée,
Dans le vase fumant la lie est déposée;
Ma coupe, ton nectar, le miel américain,
Que du suc des roseaux exprima l'Africain,
Tout est prêt : du Japon l'émail reçoit tes ondes,
Et seul tu réunis les triomphes des deux mondes.
Viens donc, divin nectar, viens donc, inspire-moi;
Je ne veux qu'un désert, mon Antigone et toi.
A peine ai-je senti ta vapeur odorante,
Soudain de ton climat la chaleur pénétrante
Réveille tous mes sens, sans trouble, sans chaos,
Mes sensers plus nombreux accourent à grands flots.
Mon idée était triste, aride, dépourvue;
Elle rit, elle sort, richement habillée,
Et je crois, du génie éprouvant le réveil,
Boire dans chaque goutte un rayon du soleil.

Quelle description élégante, juste en tous ses points! et comment rien ajouter après une semblable histoire? Je dois dire cependant que la consommation du Café est telle, qu'un écrivain anglais a dernièrement, dans un journal scientifique, essayé de calculer

combien de pieds cubes de Café on buvait en Europe chaque année. Il a trouvé que ce que l'on consommait de cette liqueur pourrait alimenter une rivière de dix lieues d'étendue, et dont la hauteur serait de trois ou quatre pieds. En Angleterre, chaque individu mâle boit environ cent cinquante litres de Café par an, en France environ un tiers au moins.

On fait avec le graine de Café, diversement préparée, des liqueurs, des élixirs, de la conserve, du sirop, des glaces, des extraits utiles pour être employés dans les voyages de long cours, etc.

On a voulu trouver des succédanées à la Fève d'Hyémen; mais nous dirons avec Chaumeton : « Sont-ils plus dignes de pitié que de mépris, ceux qui prétendent fabriquer avec les glands, l'orge, le seigle, le maïs, les pepins de raisins, les amandes, les racines de chicorée, les fèves, les pouds, un Café indigène égal et même supérieur à celui de Moka? »

On croit que le hasard a révélé les propriétés énergiques du Café, et qu'un supérieur de monastère, après en avoir fait l'épreuve sur lui-même, se trouvant frappé d'insomnie, imagina d'en faire prendre tous les jours aux moines de son couvent, pour les empêcher de dormir pendant les offices de nuit. Il fit, dit-on, cette expérience après la relation des effets qu'en éprouvèrent des chèvres (cabris) qui mangèrent de ces fruits. D'autres écrivains attribuent cette découverte à des derviches. On connut l'usage du Café à Constantinople en 1554, et les premiers établissements publics de Café s'ouvrirent à Londres, suivant Chaumeton, en 1652, à Marseille en 1671, et à Paris en 1672.

Quel concours de vertus dans sa boisson réside!
Le sang en est rendu plus actif, plus fluide,
L'aliment dans le sein en est mieux digéré;
Le chyle nourricier en est accéléré,
Les sens appesantis, les esprits qui sommeillent,
Doucement excités à son aspect s'éveillent :
Mais bornons-en l'usage, ou craignons que nos yeux
N'attendent trop longtemps le sommeil gracieux.

DULARD, *Merv. de la nature*, ch. IV.

En effet, le Café pris avec modération, dit Nysten, détermine une sensation agréable de chaleur dans l'estomac, dont il favorise les fonctions; il excite aussi tout l'organisme, particulièrement le cœur et le cerveau. Que de gens de lettres lui doivent leurs inspirations! que d'hypocondriaques, disposés au suicide, lui sont redevables de la conservation de leur existence! Le Café apaise subitement les céphalalgies gastriques, atoniques et périodiques; il neutralise les effets de l'opium; il offre un excellent emménagogue, et fait cesser les dyssenteries opiniâtres. Il a le rare et précieux avantage de neutraliser les vapeurs enivrant des liqueurs spiritueuses.

Le Café a eu ses panégyristes et ses détracteurs; les uns l'ont regardé bénévolement comme l'antidote de la peste, comme convénable à tous les tempéraments, à tous

les âges, à tous les sexes, et comme pouvant être appliqué dans toutes les maladies : voilà de l'exagération. Mais ce que l'on peut affirmer, c'est que l'infusion théiforme du Café est un tonique fort recommandable, qu'elle convient aux cachectiques lymphatiques, et, qu'à dose égale du quinquina, on l'applique avec succès dans les fièvres produites par sténie, tandis qu'il est contraire dans celles produites par asthénie. On le conseille dans le cas de dyspepsie, d'hystérie, de coliques et certaines affections des voies urinaires produites par relâchement.

Son usage, dans les pays chauds, semble autorisé par l'expérience. Les condiments sont particulièrement utiles sous un climat brûlant, où la chaleur relâche, énerve, débilité les organes, de même que l'abus des nourritures végétales et des fruits acidulés et trop rafraîchissants. Ces aromates favorisent la coction des aliments, et Péron a remarqué que leur usage soutenu prévenait et guérissait les flux dysentériques, si funestes sous les tropiques; mais si ces aromates conviennent aux habitants acclimatés ou indigènes, ils sont le plus souvent contraires aux Européens nouvellement débarqués.

Loin de moi la pensée de croire, avec Eloy, qu'en raison de ses qualités nuisibles il faudrait bannir le Café du commerce, et, comme le docteur Ridi, que le Café est un poison lent, que l'aimable Fontenelle a supporté très-bien pendant plus de quatre-vingts ans. Le Café, pris avec modération, convient à la plupart des tempéraments, et ne peut nuire qu'aux personnes sanguines, sèches et d'une constitution nerveuse trop irritable. On lit dans plusieurs citations de longévité que des vieillards protégés de la nature faisaient tous un fréquent usage de Café. « Il existe en ce moment à Lausanne (en Suisse) une femme née le 17 décembre 1714, et par conséquent âgée de plus de cent quatorze ans. Elle a été mariée deux fois, et a passé une partie de sa vie sous les habits d'homme; elle a servi pendant sept ans un prince milanais en qualité de courrier. Elle ne paraît pas avoir plus de soixante et quelques années; elle est droite, très-vive, robuste, bien portante, et n'a jamais été malade; elle ne connaît point la fatigue, et les médecins de la famille royale de France lui ont prédit encore trente ans de vie. Elle n'avait plus de cheveux il y a cinquante ans; il lui en est venu de nouveaux; ils sont gris et assez abondants; toutes ses dents de dessous sont tombées sans douleurs; il lui en reste peu à la mâchoire supérieure; elle ne dort presque pas; tous ses sens sont aussi fins que chez les autres individus, à l'exception toutefois de la vue qu'une cataracte obscurcit un peu. Sa mémoire est prodigieuse; sa principale nourriture est du Café très-sucré, et elle en prend jusqu'à quarante petites tasses par jour. » (*Nouv. Jour. de Paris*, 29 septembre 1828.)

On a calculé que l'Asie et l'Amérique fournissent à l'Europe plus de quarante millions

de kilogrammes de graines, dont dix millions au moins se consomment en France. On peut évaluer à vingt millions d'arbrisseaux, c'est-à-dire à une forêt de trois myriamètres carrés de surface, le contingent de l'Asie méridionale et de ses îles, tandis que celui des Antilles, de Cayenne et de la Guyane, provient d'une forêt de soixante-cinq millions de Caféiers plantés sur une surface de dix myriamètres carrés.

CAILLELAIT (*Galium*, Linn.), fam. des Rubiacées. — Les Caillelaits, un des genres les plus étendus parmi les Rubiacées, fixent peu l'attention, et n'intéressent par aucune de leurs propriétés : cependant, quand on considère la délicatesse de leurs tiges, la légèreté de leur feuillage, leurs feuilles ouvertes en étoile, les petits bouquets de fleurs placés dans leurs aisselles, enfin l'harmonie qui règne dans toutes leurs parties, il est impossible de ne pas leur trouver de l'élégance. Les fleurs sont fort petites; la corolle en roue a quatre lobes; deux capsules accolées et non couronnées par le calice, glabres, ou tuberculées, ou hérissées, caractères dont on a profité pour établir des subdivisions qui facilitent la distinction des espèces. Quant aux propriétés médicinales qu'on leur avait autrefois attribuées, elles sont si faibles, qu'aujourd'hui il n'en est plus question. Leurs racines, si elles n'étaient pas si grêles, fourniraient à la teinture une assez belle couleur rouge. La plupart des espèces communes sont agréables aux troupeaux. On y trouve le *Sphinx gali*, *lineata*, *stellatarum*, *euphorbia*, *elpenor*, *porcellus*, Fabr.; le *Phalena paraliata*, *maculosa*, *ocellatarum*, *atrum*, Fabr.; l'*Aphis Aparines*, Linn.; *Cassida nobilis*, Fabr.; *Chrysomela tenebrosa*, Fabr.; *Bombyx purpurea*, Fabr.; *Noctua galliata*, W.

Le nom de *Galion* a été employé par Dioscoride pour le **CAILLELAIT JAUNE** (*Galium verum*, Linn.), du grec γάλα (lait), d'après la croyance que les sommités fleuries de cette plante avaient la propriété de faire cailler le lait. Voilà environ deux mille ans que cette erreur est répétée dans tous les livres, quoique réfutée par l'expérience et par de très-habiles chimistes. Cette espèce est une des plus communes : on la trouve depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord; elle fleurit en été dans les prés secs et sur le bord des bois. Ses feuilles sont étroites, lancéolées, six à huit à chaque verticille.

Ses fleurs, disposées par petits bouquets le long de la partie supérieure des tiges, présentent dans leur ensemble, une panicule étroite, allongée, assez agréable : elles exhalent une odeur douce et légère; elles produisent deux petites capsules glabres et accolées. Dans le comté de Cheshire en Angleterre, on met, à ce que dit Linné, les sommités de cette plante dans le lait avec la présure, et l'on assure que c'est là ce qui donne un excellent goût aux fromages de ce canton. Cette plante, bouillie avec de l'alun, fournit une couleur propre à teindre les

laines en jaune, tandis que l'on obtient une couleur rouge de ses racines.

Le **CAILLELAIT BLANC** (*Galium mollugo*, Linn.), n'est guère moins commun que le précédent; il croît dans les mêmes contrées, le long des haies, sur le bord des chemins, dans les prés un peu humides. Ses fleurs sont petites et blanches, disposées en une panicule étalée, très-rameuse. Ses tiges sont longues, faibles, noueuses, tétragones; les feuilles ovales ou oblongues, glabres, mucronées au sommet, rudes à leurs bords; huit à chaque verticille sur les tiges, six et moins sur les rameaux. Les fruits sont glabres; les racines donnent un assez beau rouge. Cette plante produit quelques variétés dépendantes des localités; les unes à feuilles plus étroites, d'autres à feuilles hérissées.

Le **CAILLELAIT DES BOIS** (*Galium silvaticum*, Linn.) a la même stature que le précédent; mais ses feuilles sont plus grandes, lancéolées, un peu glauques, sept à huit aux verticilles inférieurs. Les tiges sont renflées à leurs articulations; les fleurs blanches, fort petites, nombreuses, disposées en une panicule lâche; les pédoncules capillaires; les semences glabres. Cette plante croît dans les bois et parmi les haies, dans les Vosges, la Suisse, le Dauphiné, etc. Ses racines fournissent une belle couleur rouge.

Les prés humides, les marais et les bois nous offrent le **CAILLELAIT DES MARAIS** (*Galium palustre*, Linn.), distingué par ses tiges très-grêles, un peu rudes. La plupart des feuilles sont quatre à chaque verticille, très-distantes, oblongues, obtuses, rétrécies à leur base. Les fleurs sont blanches, fort petites, disposées en un bouquet terminal, un peu lâche. Les fruits sont glabres, un peu chagrinés.

Le **GRATTERON** ou le **CAILLELAIT GRATTE-ROTON** (*Galium aparine*, Linn.), ne nous avertit que trop de sa présence par les aspérités crochues dont ses tiges et ses feuilles sont armées et qui mettent tant de désordre dans les toilettes. Aucune bonne qualité ne compense les incommodités qu'il nous occasionne. Quelques personnes ont prétendu que ses graines torréfiées acquerraient une odeur et une saveur analogues à celles du café, mais si faibles, qu'elles ont été bientôt abandonnées. Dioscoride en a fait mention sous le nom d'*Aparine*, du grec απαίρις (je saisis). Les Grecs le nommaient encore *phil-anthrope*, ami de l'homme, à cause de cette disposition à s'accrocher aux passants. Cette plante avait été autrefois employée comme incisive, apéritive, diurétique, etc., qualités imaginaires, qui n'ont pu tromper qu'une confiance aveugle. Il ne reste donc au Gratteron que ses racines, qui, comme beaucoup d'autres rubiacées, donnent une couleur rouge. Dioscoride dit que, de son temps, les bergers se servaient de ses tiges ramassées en faisceau comme d'un filtre, pour clarifier le lait. Ses tiges, longues et faibles, exigent un appui pour s'élever; d'où vient que cette plante croît particulièrement dans les haies et les buissons, aux lieux incultes, depuis

le Midi jusqu'à dans le Nord. Ses feuilles sont linéaires, rétrécies à leur base; huit à six à chaque verticille; les fleurs blanches, peu nombreuses, portées sur des pédoncules axillaires; les fruits fortement hérissés de longs poils crochus.

CAIMITIER (*Chrysophillum*, Linn., de χρυσός, or, et φύλλον, feuille, parce que ses feuilles, d'un beau vert luisant en dessus, sont d'un jaune rutilant en dessous). — Le Caimitier croît sans culture, et se reproduit de boutures. C'est à Jacquery (île Saint-Dominique), dit Moreau de Saint-Merry, que viennent les meilleures Caimites. Ce fruit, à mucilage sucré, exhale une odeur de fermentation qui le rend peu agréable aux Européens. La Caïmite, dans ce climat fertile, y parvient à la grosseur d'une pomme de calville ou d'une grosse orange, et sa peau offre, sur un fond vert, une nuance verte qui la glace. Les fruits de cet arbre sont recherchés par les créoles, et son bois fixe l'attention des charpentiers, qui l'emploient avec avantage en le préservant du soleil et de l'humidité.

Le Caimitier est un arbre fort, branchu, qui s'élève à la hauteur de 30 ou 40 pieds; sa cime est très-touffue, son écorce rous-sâtre et crevassée, son bois tendre et blanc.

CAINÇA. Voy. CHICOQUE

CAJOPHORA, Hook, genre de Loasées, à peu près identique avec le *g. Loasa*. Le *C. lateritia*, Hook, est une plante du Chili, vivace dans son pays, annuelle dans notre climat; elle est grimpante, à feuilles incisées et garnies de poils brûlants; les fleurs se montrent tout l'été; elles sont larges, rouge orange, solitaires, axillaires, d'une structure curieuse, ainsi que les fruits, dont les carpelles sont contournées en hélice. Serre tempérée. On multiplie cette plante par des graines qu'on sème dans des pots en automne.

CAKILÉ, de l'arabe *kakaleh*, qu'Avicenne avait appliqué à une plante purgative. (*Bunios kakilé*, Linn.), fam. des Crucifères.

Le Cakilé se plaît sur le bord des ruisseaux, ou dans les lieux aquatiques, ainsi que la plupart des crucifères. Il y végète humblement comme elles, sans avoir à redouter que l'éclat de ses fleurs lui attire la main capricieuse des curieux, qui ne lui trouvent rien de remarquable. Mais la nature a dédommagé le Cakilé de son ensemble peu brillant, en le douant de propriétés antiscorbutiques stimulantes, qu'il possède à un haut degré.

CALAMBAC. Voy. AQUILARIA

CALAMENT. Voy. MÉLISSE.

CALAMUS. Voy. ROTANG.

CALATHIDE. Voy. INFLORESCENCE.

CALCÉOLAIRE (*Calceolaria*, Linn.) — Ce nom vient soit de *calceola*, pantoufle, par allusion à la forme de la corolle, soit de Calcéolari, botaniste du xvi^e siècle. Caractères : Calice à quatre divisions; corolle à deux lèvres, la lèvre inférieure enflée et semblable à une chaussure; capsule à demi bivalve. On en connaît une soixantaine

d'espèces, qui toutes croissent dans l'Amérique australe et les îles de Falkland; ce sont des plantes herbacées ou frutescentes. On les multiplie par graines, qu'on sème en terre de bruyère. Depuis 1820, on a introduit dans le commerce les plus belles espèces, telles que *C. variegata*, à hampe velue, haute d'un demi-mètre, terminée par un corymbe de grandes fleurs richement maculées de pourpre sur un fond jaune; *C. rugosa*, R. et P. : arbrisseau d'environ un mètre; fleurs jaunes en corymbe, ayant les deux lèvres presque égales; *C. salvifolia* : fleurs jaunes en corymbe, ayant la lèvre supérieure une fois plus courte que l'inférieure; *C. crenatiflora* : fleurs d'un beau jaune, en ombelle, les plus grandes du genre; lobe inférieur ponctué de pourpre; *C. Youngii*; fleurs grosses, jaunes, ayant la base et le sommet de la lèvre inférieure d'un pourpre foncé; *C. talisman* : grosses fleurs cramoisies. Les horticulteurs s'appliquent à varier singulièrement ces espèces.

CALEBASSE. Voy. COURGE.

CALEBASSIER A FEUILLES LONGUES (*Crescentia cujete*, Linn.), fam. des Solanées. Juss. — Le Calebassier à feuilles longues est originaire des Antilles, où il est très-commun et se rencontre dans tous les lagons et dans les bois un peu humides. Son feuillage diffus, ses fleurs pâles et ses fruits verts, n'ont aucun éclat, et lui donnent un aspect sauvage.

Mais ce tronc tortueux
Qui, bizarre en sa masse, informe en sa parure,
Et jetant au hasard des touffes de verdure,
Étend ses bras pendants sur des rochers déserts,
Dans ses brutes beautés mérite aussi vos vers.

DELILLE.

Cet arbre sombre est d'une grande utilité auprès d'une habitation. Ses fruits fournissent aux noirs plusieurs ustensiles de ménage. Lorsqu'ils sont entiers, et après avoir été vidés, on les nomme *conys*, et servent de bouteilles et de gobelets; coupés par la moitié ils remplacent les tasses à boire, ou reçoivent les aliments, le moussa et le calalou qu'on destine aux enfants; coupés en quatre, ou plutôt par la moitié sur la longueur divisée encore en deux, ils offrent des cuillers auxquelles on a donné le nom de *cicayes*. Enfin on utilise ce fruit en lui faisant remplacer beaucoup d'autres ustensiles d'après le goût et l'idée des naturels du pays où cet arbre croît.

Pour se servir de ces fruits, il est nécessaire de les vider, et l'on y parvient en versant dedans de l'eau bouillante pour en faire détacher la pulpe. On y laisse séjourner ensuite une seconde, une troisième eau pour enlever la partie amère et astringente dont les parois sont imprégnées. On vend dans les marchés des fruits du Calebassier sous diverses formes, et quelquefois ciselés en dehors de figures grotesques ou régulières. On a soin de ne cueillir ces fruits qu'à leur maturité, c'est-à-dire quand la queue qui les attache à l'arbre se flétrit. On peut varier leurs formes en les comprimant avec des cordes avant

leur accroissement parfait. Les noirs émail-
lent aussi très-agréablement la surface de
ces conys, avec du raucou, de l'indigo, du
suc de raquette et autres couleurs végétales
qu'ils préparent avec la gomme d'acajou.

CALENDULA. Voy. SOUCI.

CALLA, Linn., fam. des Aroïdes. — Cette
plante est une des plus belles décorations
des marais dans le nord de l'Europe : elle y
croît en grande abondance. A l'extrémité
d'une tige droite et nue, se développe, en
forme d'étendard, une grande feuille florale,
presque plane, verte en dehors, blanche en
dedans, tenant lieu de spathe, placée à la
base d'un élégant chaton de fleurs monoi-
ques, et contribuant par les reflets de sa
blancheur à relever la couleur rembrunie de
ses baies sphériques et nombreuses.

Le nom de *Calla* est un mot latin insigni-
fiant : il en est qui le font dériver du grec
κάλος (beau), à cause de l'aspect agréable
de cette plante. Pline l'a employé pour une
espèce d'*arum* ou de gouet : il a été appli-
qué exclusivement par Linné au genre dont
il est ici question. Avant lui, et pendant
longtemps, ce genre n'a été connu des an-
ciens que sous le nom de *Dracunculus pa-
lustris*.

On ne trouve dans les écrits de Théophraste et de Dioscoride, aucun passage qui
puisse se rapporter au *Calla*.

Cette plante est, dans certains marais de
la Suède, d'une multiplication si abondante,
qu'elle encombre leur fond par ses nombreu-
ses racines.

On peut juger d'après cela avec quelle ra-
pidité ces marais doivent se convertir en
terre labourable, pour peu qu'ils soient fa-
vorisés par d'autres circonstances. Les quali-
tés de ce *Calla* sont à peu près les mêmes
que celle des *arum* ou gouets, mais dans un
degré inférieur. Dans le Nord, on réduit ces
racines en poudre, et, d'après Linné, on les
fait entrer dans le pain, lorsqu'il survient
des temps calamiteux.

Cette espèce est peu cultivée : on lui pré-
fère, avec raison, le *CALLA D'ÉTHIOPIE*, beau-
coup plus grand, d'un aspect plus agréable,
exhalant une odeur gracieuse ; il est orné
d'une spathe d'un beau blanc de lait, roulée
en un cornet bien évasé, au milieu duquel
est placée une colonne chargée de la fructifi-
cation ; les feuilles sont grandes, d'un vert
agréable, en forme de flèche. Cette plante,
qui d'ailleurs n'est point marécageuse, offre
l'avantage de pouvoir être cultivée dans une
bonne terre franche, pas trop compacte, ar-
rosée modérément.

CALLISTEMON. Voy. METROSIDEROS.

CALLITRIC (*Callitriche* Linn., de *κάλος*,
beau, et *τριχός*, cheveu), fam. des Nai-
adées. Les *Callitrics*, dans l'ordre de la na-
ture, sont destinés à garnir les mares, les
fossés bourbeux, tous les lieux où les eaux
sont tranquilles, peu élevées. Comme ces
plantes doivent enfoncer leurs racines dans
la vase, et sortir de l'eau pour le moment de
la fécondation, elles ne pourraient exister
dans des eaux trop profondes ; on les voit

souvent mêlées avec les *Lemna*, promener à
la surface de l'eau une petite rosette de feuil-
les opposées, très-rapprochées, tandis que
les autres, toutes submergées, sont alternes,
fort distantes, de formes très-variables ; ce
qui d'abord, a fait établir plusieurs espèces,
qu'on a depuis, et avec raison, réunies en une
seule. Parmi les plantes qui vivent en partie
dans l'eau, en partie dans l'air, les variétés
sont très-communes ; celles du *Callitric* sont
nombreuses ; dans les unes, les feuilles sont
ovales, ou arrondies, ou oblongues, entières
ou échancrées au sommet ; dans d'autres,
elles sont linéaires, quelquefois très-étroites,
fines, allongées ; les supérieures portent,
dans leur aisselle, de petites fleurs solitaires
et sessiles. Linné en avait formé deux espè-
ces sous le nom de *Callitriche verna* et *Cal-
litriche autumnalis*, auxquelles Schkuhr a
ajouté le *Callitriche intermedia*, qui est le
Callitriche dubia d'Hoffman et de Roth. Ces
plantes sont en fleurs depuis le printemps
jusque dans l'automne. M. Deleuze a décou-
vert dans les mares de Fontainebleau un
Callitric à fruits pédonculés (*Callitriche pe-
dunculata*). Cette plante est beaucoup plus
petite, plus grêle, à feuilles linéaires très-
fines. Les pédoncules sont d'autant plus
longs qu'ils sont plus voisins de la racine.

Il est très-probable que les anciens auront
confondu les *Callitrics* avec les *Lemna*, dont
ils offrent le port, surtout dans leurs feuil-
les flottantes à la surface de l'eau.

CALLUNA. Voy. BRUYÈRE.

GALTA Voy. POPULAGE.

CALYCANTHUS, Linn. (de *καλός*, calice,
et *άνθος*, fleur), genre type de la famille des
Calycanthées. Synonyme : *Rutneria*, *Beurre-
ria*, *Pompadoura*. — Son principal caractère
consiste dans un calice coloré, dont les fo-
lilles sont disposées par séries étagées, ainsi
que les étamines. On n'en connaît que trois
espèces indigènes dans l'Amérique septen-
trionale : *C. floridus*, L. ; *C. glaucus* et *C. le-
vigatus*, W. ; la première espèce remarqua-
ble par l'odeur de ses fleurs d'un rouge brun,
rappelant celles des pommes de reinette, est
souvent cultivée dans nos jardins. Le *C. præ-
cox*, L., appartient au genre *Chimonanthus*,
Lindley.

CAMARA A FEUILLES DE MÉLISSE (vulg.
Sauge de montagne ; *Herbe à Caïman* ; *Lan-
tana camara*, Linn.), fam. des Verbénacées.
Cet arbrisseau très-élégant, et toujours vert,
est originaire de l'Amérique équinoxiale, et
demande en Europe la serre chaude. Ses
fleurs, d'abord d'un jaune d'or, passant bien-
tôt au rouge écarlate, surpassent en éclat :

Bluet, Coquelicot et mainte fleur pareille
Qu'on voit égayer nos guérêts,
Quand Flore, en passant chez Cérés,
A laissé pencher sa corbeille.

ARNAUT.

Le *Lantana camara*, dont les rives odorantes
de la rivière de l'Ester, à Saint-Domingue,
sont jonchées, sert souvent de lit de repos
au caïman, qui aime à dormir au soleil sur le
bord des fleuves. En cas de surprise, et au

moindre bruit, il se relève, et se précipite brusquement à l'eau pour se dérober aux yeux qui le recherchent ou le redoutent. La pression que son corps a exercée sur les feuilles du *Lantana camara* et le froissement de celles qui se trouvent sur son passage, laissent exhaler une odeur aromatique qui se mélange à celle musquée, que les glandes du crocodile secrètent à la moindre inquiétude. C'est ce qui a fait donner au *Lantana camara* le nom d'Herbe à caïman.

CAMARINE (*Empetrum*, Linn., de $\pi\epsilon\rho\rho\varsigma$, pierre ; plante qui vit sur les rochers), fam. des Ericinées. — Les Camarines sont des plantes alpines qui bravent jusqu'aux froids rigoureux de la Laponie, avec les bouleaux et les saules, et qui forment, dans ces régions glacées les limites de la végétation. Destinée pour les lieux arides et pierreux, la CAMARINE A FRUITS NOIRS (*Empetrum nigrum*, Linn.) revêt de ses rameaux grêles couchés et touffus, les rochers inférieurs des Alpes, et s'élève jusque vers ceux que recouvrent des neiges perpétuelles. Elle a le port d'une bruyère ; aussi les anciens lui en avaient-ils donné le nom (*Erica baccata*). Mais elle en diffère essentiellement par ses fruits, qui sont des baies à une loge, déprimées au sommet, renfermant huit ou neuf semences.

Les fleurs sont très-petites, de couleur herbacée, presque sessiles, axillaires. Les baies sont noires, sphériques. Macérées dans de l'eau alumineuse, elles donnent une couleur brune, tirant sur le noir. Quelques auteurs les regardent comme vénéneuses.

On en cite une seconde espèce, la CAMARINE A FRUITS BLANCS (*Empetrum album*, Linn.), découverte en Portugal, qui ne diffère de la précédente que par ses tiges droites, et ses fruits blancs. Les Portugais font avec ses fruits une limonade assez agréable ; on en fait usage dans la fièvre.

CAMELÉE (*Cneorum*, Linn., de $\kappa\alpha\mu\epsilon\lambda\alpha$, je pique, à cause de ses qualités caustiques et brûlantes), fam. des Térébinthacées. — La CAMELÉE A TROIS COQUES (*Cneorum tricoccum*, Linn.) est un petit arbrisseau dont les fleurs ont peu d'éclat, mais qui offre de l'agrément dans son feuillage toujours vert et luisant. Il se présente sous la forme d'un buisson épais, touffu, haut d'environ deux pieds, divisé en beaucoup de rameaux glabres, verdâtres. Les feuilles sont assez semblables à celles de l'olivier, mais plus étroites, entières, obtuses, d'une forme elliptique. Les fleurs paraissent dans l'été : elles sont petites, de couleur jaune, axillaires, presque sessiles. Cette plante croît dans le midi de l'Europe, en France, en Espagne, etc., sur les rochers, aux lieux pierreux. Toutes ses parties sont âcres et caustiques : elle passe pour un purgatif violent. On l'emploie pour garnir le devant des massifs des bosquets ; mais il faut la garantir des froids de l'hiver. On trouve le nom de *Cneorum* dans Théophraste ; qu'on ne peut rapporter à notre plante, mais plutôt à un daphné, ainsi que le *Chamaelea* de Dioscoride.

CAMÉLÉONE. Voy. KETMIE A FLEURS CHANGÉANTES.

CAMELINE. Voy. PASTEL

CAMELLIA, Lin. — Ce genre forme, avec le *Thea*, le groupe des Camellinées de la famille des Ternstroémiées. Caractères : Calice à cinq folioles imbriquées ; corolle à cinq pétales ; ovaire biloculaire ; capsule à trois loges monospermes. Le *C. Japonica* est l'espèce la plus connue comme plante d'ornement ; c'est un arbrisseau du Japon ; il n'acquiert qu'environ trois mètres de hauteur sous le climat de Paris, où l'on est obligé de le mettre en serre pendant l'hiver : la beauté de ses feuilles denticulées, persistantes, ses larges fleurs blanches, nuancées de rose, l'ont fait admettre dans nos serres dès 1786. Depuis cette époque, on est parvenu à en former plus de sept cents variétés à fleurs doubles, qui sont devenues une branche importante du commerce horticole. On les obtient par la greffe sur la Camellie à fleurs simples. Le *C. sasanqua*, Thumb., est cultivé en Chine ; ses fleurs servent à aromatiser le thé ; on en retire une huile d'une odeur agréable.

CAMÉRIER A FEUILLES LARGES (*Cameraria latifolia*, Linn.), fam. des Apocynées. — Cet arbre suspect croît dans les forêts humides de l'Amérique méridionale où il fournit aux malfaiteurs un suc vénéneux dont souvent ils font une dangereuse application. La couleur tannée de ses fruits semble prévenir le voyageur de ses qualités malfaisantes ; aussi regrette-t-on de lui voir disputer le terrain aux lianes bigarrées et utiles qui offrent tant d'avantages à l'homme :

Tel un insecte impur, caché dans nos fontaines,
De leurs plus belles eaux empoisonne le cours.

CHENEDOLLÉ.

Les nègres marrons préparent, avec le suc laiteux qui transsude de cet arbre, un poison dont ils enduisent la pointe de leurs flèches, et qui a beaucoup de rapport avec le poison appretté par les Galibis de la Guyane, et appelé woorara, dont ces sauvages arment leurs sarbacanes pour abattre les singes qui peuplent leurs forêts, ou dévastent leurs vergers. Les animaux frappés de ces flèches empoisonnées éprouvent en tombant des convulsions horribles, qui prouvent que le poison âcre agit sur le système nerveux. Cependant on peut manger la chair des animaux frappés de ces flèches, si on a eu soin d'enlever la partie qui se trouve en contact avec le poison. Les nègres marrons font un extrait presque sec du suc du Camérier, qu'ils mêlent avec les sucs de *Cerbera* abouai des Antilles et des mangonilliers ; ils l'enferment dans des feuilles du Balisier, et le transmettent à leur famille pour des usages homicides.

Cette plante a été consacrée par Plumier, à Caméraria, botaniste célèbre du xvi^e siècle, qui, le premier, a figuré dans ses écrits les détails de la floraison et de la fructification.

CAMOMILLE (*Anthemis*, Lin.), fam. des

Composées. — *Camomille* vient, dit-on, de *χαμαιωνλον*, petite pomme, à cause de son odeur comparée à celle de la pomme de reinette; celui d'*Anthemis*, du grec *ἄνθεμος*, fleur. Ce dernier nom serait relatif au nombre de fleurs dont ces plantes sont ornées pendant toute la belle saison.

L'espèce la plus usitée est la *CAMOMILLE ROMAINE* (*Anthemis nobilis*, Linn.). Ses tiges sont rameuses, un peu couchées; ses feuilles pinnatifides; leurs découpures courtes, linéaires, aiguës, les fleurs solitaires de couleur jaune, leur rayon blanc; elles se doublent facilement et deviennent entièrement blanches; quelquefois les demi-fleurons manquent. Cette fleur fleurit vers le milieu de l'été: elle croît sur les pelouses sèches, aux lieux arides, sablonneux, dans les contrées tempérées de l'Europe, se dirigeant plus vers le midi que vers le nord.

Son arôme agréable et pénétrant est déjà un indice de ses bonnes qualités, confirmées par une longue expérience: c'est un excellent tonique, un bon fébrifuge, très-utile dans l'hypocondrie; de plus antispasmodique, carminative, diurétique. On en fait usage particulièrement en infusion théiforme. C'est d'après ces précieuses qualités, qu'elle a reçu le nom de *Camomille noble* ou *romaine*. Rechercher cette espèce au milieu du désordre qui règne dans la nomenclature et la description de Dioscoride et de Pline, ce serait se jeter dans un labyrinthe sans issue.

La *CAMOMILLE PUANTE* (*Anthemis cotula*, Linn.), vulgairement *Maroute*, très-rapprochée de la précédente, s'en distingue aisément par son odeur forte et désagréable, par son feuillage d'un vert plus foncé; ses découpures plus larges, très-glabres: elle est assez commune dans les terrains incultes et dans les champs. Elle craint moins le froid, et s'avance davantage dans le nord. Quoique son odeur en fasse rejeter l'usage, cependant beaucoup de médecins assurent qu'elle jouit à peu près des mêmes propriétés que la *Camomille romaine*; on prétend qu'elle peut remplacer l'*Asa fetida*.

La *CAMOMILLE DES CHAMPS* (*Anthemis arvensis*, Linn.) est tellement rapprochée des deux précédentes, qu'elle n'en diffère que parce qu'elle n'a ni le parfum de la première, ni la mauvaise odeur de la seconde. Ses feuilles sont un peu pubescentes; les écailles de son calice un peu brunes à leurs bords; les semences en forme de foupie. Elle est commune partout dans les champs, difficile à reconnaître d'après les figures des anciens qu'on y a rapportées, mais qui me paraissent convenir davantage au *Chrysanthemum inodorum*.

La *PYRÈTHRE* (*Anthemis pyrethrum*, Linn.), vulg. la *Racine salivaire*, mériterait d'être cultivée comme plante d'ornement, quand même elle ne le serait pas comme plante médicinale. Ses fleurs sont belles, assez grandes; leur disque est jaune; les demi-fleurons de la circonférence d'un pourpre clair en

dessous, blancs en dessus; les feuilles d'un vert tendre, deux fois pinnatifides; leurs découpures menues, courtes, aiguës. Cette plante est née dans les montagnes de l'Atlas, dans le Levant, l'Italie; on l'a même observée dans les environs de Montpellier.

Quelques auteurs ont pensé que notre *Pyrethre* était connue des anciens Grecs, de Pline, de Dioscoride, etc., en effet, si l'on n'en jugeait que d'après ce que dit ce dernier des propriétés de son *Pyrethrum*, qui sont parfaitement les mêmes que celles que nous attribuons à notre *Pyrethre*, il ne nous resterait là-dessus aucun doute; mais il est évident, si l'on consulte la courte description qu'en donne cet auteur, qu'il est plutôt question d'une ombelle que d'une plante composée. On la nomme *Pyrethre*, d'un mot grec qui signifie *feu*, à raison de la saveur piquante que cette racine mâchée laisse dans la bouche; il en résulte une salivation abondante qui apaise quelquefois les maux de dents: elle entre dans la composition des poudres sternutatoires: les vinaigriers s'en servent aussi pour la fabrication de leur vinaigre.

CAMPANULE (*Campanula*, Linn.), fam. des *Campanulées*. — Quand, fatigués de la symétrie et de la brillante uniformité de nos parterres, nous cherchons à nous délasser de leur monotonie au milieu de cette belle variété que la nature a mise dans les plantes des champs, si nous abordons de vastes prairies, si nous pénétrons dans les bois, dans les moissons, dans les taillis des forêts, nous y rencontrons fréquemment de jolies fleurs d'un bleu plus ou moins vif, auxquelles, d'après la forme de leur corolle, nous avons donné le nom de *Clochette*, *Petite Cloche*, et plus généralement celui de *CAMPANULE*.

Ce genre est très-nombreux en espèces: presque toutes sont herbacées, quelques-unes médiocrement ligneuses, à feuilles simples, alternes, la plupart remplies d'un suc laiteux. Les fleurs sont de couleur bleue, quelquefois blanches; beaucoup se font remarquer par leur forme, leur grandeur, leur nombre, la vivacité de leurs couleurs, par leur disposition en pyramide, en bouquets, en épi, en belle panicule; la plupart sont admises comme ornement dans nos parterres; d'autres sont employées comme alimentaires quoique appartenant à une famille suspecte, à cause du suc laiteux et caustique renfermé dans les tiges et les feuilles.

Plusieurs espèces de *Campanules* offrent, entre chacune de leurs divisions, un petit lobe particulier, réfléchi en dehors: d'où résulte l'apparence d'un calice à dix divisions. Tels sont les *Campanula medium*, *barbata*, *allionii*, *speciosa*, *spicata*, etc. Quelques auteurs en ont fait un genre particulier. On en a séparé, avec plus de raison, quelques autres espèces qui diffèrent des *Campanules* par leur corolle en roue, dont l'ovaire et la capsule sont grêles, allongés, prismatiques, à deux ou trois loges qui s'ouvrent, non par le côté, mais à leur som-

met; c'est le genre *Legousia* de Durand, *Prismatocarpus* de l'Héritier : on y rapporte le *Campanula speculum, hybrida*, etc.

Il ne paraît pas que les anciens botanistes aient mentionné dans leurs écrits, d'une manière remarquable, aucune de nos Campanules. Ceux qui les ont observées les premiers leur ont donné le nom de *Campanula* (petite cloche), très-bien appliqué à des fleurs qui en ont la forme. Plusieurs espèces ont cependant été désignées sous d'autres noms, tels que ceux de *Rapunculus*, *Trachelium*, *Uvularia*, *Cervicaria*, etc., qui semblent former autant de genres distincts, mais que Linné a compris dans les Campanules. Les troupeaux ne les rebutent point, sans en être bien friands; mais peu d'insectes les attaquent. On cite cependant le *Phalæna exoleta*, Linn., le *Curculio campanulæ*, Linn., qui s'attachent au péricarpe des fleurs de la Campanule à feuilles rondes.

En commençant la recherche des Campanules par les Alpes, qu'on ne quitte qu'à regret, nous trouvons à une grande hauteur, sur les rochers solitaires, au grand Saint-Bernard, sur le mont Cénis, ainsi que dans le Dauphiné, etc., la jolie petite espèce nommée **CAMPANULE DU MONT CÉNIS** (*Campanula cenisia*, Linn.), dont les tiges, hautes d'un à trois pouces, se terminent par une seule fleur bleue, assez grande, évasée en cloche.

Il ne faut pas confondre avec cette espèce la **CAMPANULE UNIFLORE** (*Campanula uniflora*, Linn.), une autre petite plante alpine, découverte par Linné sur les montagnes de la Laponie.

La **CAMPANULE NAIN** (*Campanula nana*, Lamk., Encycl.) est une autre espèce des Alpes, très-voisine de celle du mont Cénis. Sa tige est terminée par une grosse fleur courte, un peu barbue à son limbe.

Les montagnes de l'Italie, celles des Alpes, nous offrent encore la **CAMPANULE A FEUILLES DE COCHLÉARIA** (*Campanula cochlearifolia*, Lamk., Encycl.), petite espèce fort élégante, aussi délicate que les précédentes. Les feuilles radicales sont très-nombreuses, étalées en rosette et portées sur de longs pétioles. Du milieu de cette rosette s'élèvent plusieurs tiges menues, portant une fleur inclinée, d'un bleu agréable. Les Alpes, les Pyrénées et autres contrées montagneuses, fournissent encore plusieurs autres belles espèces de Campanules.

La jolie petite **CAMPANULE A FEUILLES DE LIÈRE** (*Campanula hederacea*, Linn.) se plaît dans les lieux humides et couverts; quoiqu'elle habite les hauteurs, elle descend souvent dans les plaines basses. A la délicatesse de toutes ses parties, on la prendrait facilement pour une plante échappée des Alpes.

Les lieux pierreux, montueux, le bord des bois, nous offrent la **CAMPANULE A FEUILLES ROND** (*Campanula rotundifolia*, Linn.). La **CAMPANULE A FEUILLES DE LIN** (*Campanula linifolia*, Encycl.; Scheuchzeri, Willd.) ne diffère de la précédente que par ses feuilles

toutes linéaires, par son séjour sur les hautes montagnes des Pyrénées et des Alpes, dans les prairies exposées au nord.

La **CAMPANULE A FEUILLES DE PÊCHER** (*Campanula persicifolia*, Linn.) nous introduit dans les bois taillis, où elle se fait reconnaître par ses longues feuilles étroites, à dentelures lâches et glanduleuses, par ses grandes fleurs bleues, peu nombreuses. Elle offre quelques variétés.

La **CAMPANULE RAIPONCE** (*Campanula rapunculus*, Linn.) est une espèce très-recherchée, à cause de ses racines et de ses jeunes feuilles, que l'on mange en salade, dans le printemps, avant la pousse des tiges. On la cultive dans les potagers; elle croît naturellement dans les bois, le long des haies, aux lieux incultes. Sa tige est cannelée, haute d'un ou deux pieds, rameuse, peu garnie de feuilles; les radicales sont molles, un peu velues, ovales, oblongues; celles de la tige, plus étroites, sessiles; les fleurs bleues, disposées en épis grêles, très-lâches au sommet des rameaux. On emploie également comme comestibles, mais plus rarement, les racines de la Campanule **FAUSSE RAIPONCE** (*Campanula rapunculoides*, Linn.), dont la tige est rude sur ses angles; les feuilles radicales en cœur et dentées, portées sur de longs pétioles; celles des tiges ovales, un peu rudes. Les fleurs sont bleues, inclinées, placées le long de la tige, munies d'une bractée à la base de chaque pédicelle. Cette plante croît dans les lieux secs et arides.

La **CAMPANULE PYRAMIDALE** (*Campanula pyramidalis*, Linn.) est une très-belle espèce, cultivée dans tous les jardins, qui croît en Savoie et dans les montagnes de la Carniole; remarquable par ses fleurs nombreuses, disposées en pyramide.

Dans les prés secs, sur les pelouses et aux lieux montagneux, croît fréquemment la **CAMPANULE AGGLOMÉRÉE** (*Campanula glomerata*, Linn.). Elle fait l'ornement des champs par ses fleurs bleues, souvent réunies en paquets, ou éparées le long des rameaux. Ses feuilles sont ovales, lancéolées, un peu blanchâtres en dessous; les supérieures sessiles; les radicales pétiolées, en cœur, plus grandes, dentées. La **CAMPANULE EN TÊTE** (*Campanula cervicaria*, Linn.) offre également des fleurs ramassées en tête: la corolle est velue sur ses angles; les feuilles étroites, hérissées, dentées en leurs bords. Elle croît dans les lieux pierreux des montagnes et dans les bois.

Sur les montagnes et dans les bois nous attendent plusieurs autres belles espèces, quoique sous un aspect rustique, telle la **CAMPANULE GANTELÉE** (*Campanula trachelium*, Linn.), vulgairement *Gants de Notre-Dame*. Les fleurs sont assez grandes et belles, de couleur bleue ou violette, pédonculées; leur calice est hérissé de poils blancs; les feuilles rudes, larges, aiguës, en cœur, dentées en scie. Elle est très-commune dans les bois.

La **CAMPANULE A FEUILLES D'ORTIE** (*Campanula urticifolia*, Linn.) est plus rare. Elle croît dans les forêts ombragées et montueu-

ses des Alpes. Ses fleurs sont plus grandes, ses feuilles plus fortement dentées, point échancrées en cœur. La **CAMPANULE A LARGES FEUILLES** (*Campanula latifolia*, Linn.) est encore très-rapprochée de la précédente, mais ses tiges sont glabres. Elle croît aux lieux montueux et ombragés, dans les Alpes, le Dauphiné et les Vosges.

La **CAMPANULE EN THYRSE** (*Campanula thyrsoidea*, Linn.), quoique toute hérissée de poils blancs, n'est pas moins une très-belle espèce, distinguée par ses fleurs très-nombreuses, sessiles, d'un blanc jaunâtre, réunies en un gros épi dense, pyramidal. La tige est simple; les feuilles nombreuses, linéaires, lancéolées. Elle croît sur les montagnes, dans les Alpes, la Provence et l'Autriche.

La **CAMPANULE EN ÉPI** (*Campanula spicata*, Linn.) est presque égale à la précédente en beauté: elle lui ressemble par son port, par ses feuilles linéaires hérissées de poils raides, par ses fleurs en épi; mais elles sont bleues. On la trouve aux lieux arides et pierreux, dans les basses Alpes.

Aucune espèce, parmi les Campanules, ne produit un plus bel effet dans nos parterres que la **CAMPANULE CARILLON** (*Campanula medium*, Linn.). Elle l'emporte sur toutes les autres par ses grandes et grosses fleurs d'un beau bleu, quelquefois blanchâtre, agréablement suspendues à des pédoncules axillaires, d'où lui vient le nom de *Carillon*. Elle croît dans les bois, aux lieux arides, en Provence, etc.

La **CAMPANULE ÉLÉGANTE** (*Campanula speciosa*, Lamk., Ill.; *longifolia*, Lapeyr., Pyr., tab. 6) ne le cède pas en beauté à la précédente, à laquelle elle ressemble. Les fleurs sont bleues, en cloche, glabres, ou non ciliées sur leurs angles, formant un épi terminal et feuillé, ou une belle panicule quand la tige se ramifie. Elle croît sur les montagnes, dans les Pyrénées.

C'est encore dans les bois, sur les hautes montagnes des Alpes, dans le Dauphiné, le Piémont, la Savoie, que l'on trouve la **CAMPANULE BARBUE** (*Campanula barbata*, Linn.), remarquable par sa corolle munie en dedans, à son orifice, de beaucoup de poils blancs et tortueux. Les fleurs sont bleues.

La **CAMPANULE MIROIR DE VÉNUS** (*Campanula speculum*, Linn.) est une jolie petite plante, commune dans les champs et les moissons, que sa corolle plane, ovale, d'un beau pourpre violet, a fait placer parmi les meubles de la toilette de Vénus. Sa tige anguleuse est souvent très-ramifiée, munie de feuilles nombreuses.

La **CAMPANULE BATARDE** (*Campanula hybrida*, Linn.) ressemble beaucoup à la précédente; elle en diffère par sa corolle, de moitié plus courte que le calice, par les découpures de ce même calice, plus courtes et ovales. Son port est très-variable. Elle croît aux mêmes lieux; toutes deux fleurissent dans l'été.

CAMPÊCHE (*Hamatoxylon campechianum*, Linn., de αμα, sang, et έύλον, bois, genre de

la fam. des Légumineuses. — On voit avec plaisir se multiplier, autour des habitations des Antilles, les haies de clôture formées de Campêches, dont les grappes de fleurs odorantes ouvrent leur nectaire au larcin des colibris, des oiseaux-mouches et des sucriers, qui bourdonnent sans se fixer, comme s'ils craignaient d'être surpris dans leur rapine.

Telle on voit au printemps la diligente abeille,
De Flore avec ardeur butiner la corbeille,
Et du miel épuré dans sa cellule d'or,
Composer, non pour soi, son liquide trésor.

M. L. MALVALETTE.

Ces haies épineuses sont impénétrables et très-touffues, si on a soin de les empêcher de monter en les taillant cinq à six fois chaque année; sans cette précaution, elles s'élèvent rapidement et cessent d'être aussi touffues. Mais les Campêches offrent un autre avantage, celui de leur bois, dont le cœur sert pour la teinture et se vend dans les colonies au millier tout équarri. Les graines que les tiges produisent établissent autour des pépinières qu'on a souvent peine alors à détruire. Cet arbre épineux croît à Cuba, Porto-Rico, Saint-Domingue, la Jamaïque, et surtout aux environs de Campêche, d'où il a été tiré pour la première fois et introduit ensuite aux Antilles. Il ne faut pas le confondre avec le brésillet de Fernambouc, auquel il ressemble, ni avec le bois de l'Inde (myrte).

Le cœur du bois de Campêche est dur, pesant, compact, propre à faire de beaux meubles; il teint en rouge ou en violet, après avoir été séparé de l'aubier, qui n'est bon qu'à brûler.

« Le lecteur me pardonnera, dit Descourtilz, la digression suivante sur la superstition des nègres. Après l'affreux débordement qui eut lieu en 1809, la nature était encore en deuil;

Les arbres étendaient, sous un ciel attristé,
De leurs rameaux ternis, la noire nudité.

LA HARPE.

« Je visitais des Campêches que nos nègres équarrièrent. Quelle fut ma surprise, en découvrant que des nègres accroupis offraient à cet arbre des fruits et du laitage! Plus loin, d'autres, d'une caste différente, adoraient une énorme couleuvre endormie dans les branches d'un Campêche très-touffu.

D'un tronc qui pourrissait, le ciseau fit un Dieu.
RACINE, *La Religion*.

« J'étais arme de mon fusil, et, sans craindre de troubler leurs mystères, je m'avantai pour ajouter leur idole à ma collection de reptiles. En vain, par leurs cris et leurs contorsions, ils voulurent m'annoncer que j'avais tout à craindre en commettant un tel sacrilège. Mon coup partit, et j'étendis à mes pieds l'animal sans vie. Alors, pour éclairer leur ineptie et pour prouver à l'un d'eux que mon fusil n'était point ensorcelé, je tuai aussitôt de l'autre coup une tourterelle qui passait au-dessus de ma tête. Cet événe-

ment guérit plusieurs d'entre eux de leur superstieuse idolâtrie. »

CAMPBRE ou **LAURIER-CAMPBRIER** (*Laurus camphora*, Linn.), fam. des Laurinées. — Cet arbre croît au Japon et dans plusieurs contrées des Indes orientales. On le cultive dans plusieurs jardins en Europe. La température du climat sous lequel croît le Campbrier approche beaucoup de celle de la Provence, ce qui porterait à croire qu'il pourrait réussir en pleine terre dans nos départements méridionaux. Cet arbre est d'un port élégant, approchant de celui d'un saule. Ses feuilles sont ovales, aiguës, à trois nervures. Le fruit est un drupe globuleux, de la grosseur d'un gros pois, d'un pourpre noirâtre. Toutes les parties de cet arbre, froissées entre les doigts, répandent une forte odeur de Camphre.

Le Campbrier est connu en Europe depuis un grand nombre d'années. En 1674, dit Desfontaines, Guillaume Rhyne, médecin de l'empereur du Japon, en envoya un rameau desséché, sans fleurs ni fruits, à Jacques Breynius, qui le fit graver dans ses *Centuries*. En 1680, J. Commelyn en reçut du cap de Bonne-Espérance un jeune pied vivant, qu'il cultiva dans le jardin botanique d'Amsterdam. C'est le premier qu'on ait vu en Europe, où il n'est pas encore très-répandu, parce qu'il n'y donne pas de fruits, et qu'on ne le multiplie que de marcottes, qui poussent très-difficilement des racines. Il fleurit rarement dans nos climats. Gleditsch, qui a publié des observations sur cet arbre dans les *Mémoires de l'Académie de Berlin*, année 1774, rapporte qu'un individu que l'on cultivait depuis plusieurs années dans la Marche de Brandebourg, fleurit en 1749; qu'un second pied, âgé de quatorze ans, et provenu de marcotte, fleurit également dans le jardin botanique de Berlin, en 1774; qu'un troisième porta aussi des fleurs à Helmsted, quelque temps après, enfin un quatrième à Dresde. Un des individus que l'on cultive dans le Jardin des Plantes à Paris y a fleuri en 1805.

C'est dans la province de Sumatra, au Japon et dans les îles Gotho, que l'on recueille le Camphre. Les habitants des campagnes, auxquels ce soin est confié, fendent en éclats les branches et surtout les racines, parce qu'elles en contiennent davantage; ils les font bouillir dans des marmites de fer remplies d'eau, et recouvertes d'un chapiteau auquel est adapté un tuyau en forme de bec, comme celui d'un alambic. La chaleur dégage le Camphre des pores, où il est renfermé; il se sublime et s'attache aux parois du chapiteau; on le détache et on le renferme, réuni en petites graines, dans des vases enveloppés de paille : c'est dans cet état qu'il est vendu aux Européens, qui le purifient par des procédés connus et le réduisent en pains, tels qu'on les voit dans les boutiques.

Le Camphre qui nous vient des îles de Sumatra et de Bornéo est plus rare, plus cher, plus transparent, et d'une odeur plus agréable que celui du Japon. L'arbre qui le

produit n'est pas bien connu; mais, d'après ce qu'en ont dit Boccone et Breynius, il diffère beaucoup du Laurier-campbrier : il s'élève moins; son bois est fongueux, et le tronc est entre-coupé de nœuds comme le roseau. Les habitants de ces îles le nomment *Iono*; ils n'en retirent pas le Camphre par ébullition, mais ils le ramassent tout formé dans les gergures du bois et entre ses fibres, après les avoir divisées et exposées au soleil; enfin ils le tamisent, pour en séparer les corps étrangers. Ce Camphre est en petites lames et en petits grains; il ne s'évapore point à l'air, comme le précédent. Kœmpfer dit que les racines du *Cassia lignea* donnent aussi du Camphre, et qu'il en a retiré du Schéanthe d'Arabie.

Voy. notre Dictionn. de Chimie, etc., art. CAMPHRE.

CAMPBRÉE (*Camphorosma*, Linn.), fam. des Chénopodées. — Ce genre a été ainsi nommé d'après l'odeur aromatique, approchant de celle du Camphre, qui s'exhale des feuilles de la CAMPBRÉE DE MONTPELLIER (*Camphorosma Monspelica*, Linn.), lorsqu'on les froisse entre les doigts. Cette espèce a servi de type à ce genre : elle a été découverte, pour la première fois, aux environs de Montpellier, d'où lui est venu son nom spécifique, quoiqu'elle croisse également dans les autres contrées méridionales de l'Europe, et qu'elle s'avance jusque dans la Barbarie. Elle habite les lieux stériles et sablonneux, les collines incultes, sous l'influence d'un soleil ardent.

Cette plante a la réputation d'être vulnérable, incisive, diurétique, sudorifique.

CANAMELLE. *Voy. CANNE A SUCRE.*

CANCHE (*Aira*, Linn.), — genre de plantes (fam. des Graminées) établi par Linné. Les Canches habitent, pour la plupart, les terrains secs, un peu sablonneux, les lieux montueux et boisés; elles sont plus ou moins communes par toute l'Europe, dans les régions froides ou tempérées; bien plus rares dans les pays étrangers, surtout dans les contrées chaudes. Elles donnent de bons pâturages et fournissent aux troupeaux une nourriture délicate et saine; mais leur petitesse ne permet guère d'en former des prairies artificielles. Les anciens botanistes n'y ont fait aucune attention; ils les confondaient avec l'herbe des prés, sous le nom général de *foins*. On trouve cependant le nom d'*Aira* dans Théophraste, mais appliqué à une autre plante. Parmi les espèces, les unes sont munies d'arêtes, d'autre en sont dépourvues; d'où résultent, pour ce genre, deux sections établies par Linné.

La **CANCHE CARYOPHYLLÉE** (*Aira caryophylla*, Linn.) est une jolie petite espèce, dont la panicule est lâche, très-étalée; les ramifications nombreuses, capillaires et divergentes; les fleurs petites, vertes ou purpurines à leur partie inférieure, blanches et luisantes vers leur sommet, entièrement blanches dans leur vieillesse, munies d'arêtes saillantes. Les tiges sont menues; les feuilles fines et

courtes, celles du bas ramassées en gazon. Cette plante croît dans les contrées tempérées de l'Europe, sur le bord des bois, dans les terrains secs, un peu élevés.

On a donné le nom de **CANCHE PRÉCOCE** (*Aira præcox*, Linn.) à une petite espèce qui se montre et fleurit en mars et avril. Ses tiges sont grêles, entourées à leur base de feuilles en touffes, fines, sétacées, d'un beau vert. La panicule est courte, resserrée en épi; les fleurs d'un vert blanchâtre mélangé de pourpre. Cette plante croît dans les contrées tempérées; et même dans celles du nord de l'Europe, aux lieux sablonneux, un peu humides.

La **CANCHE BLANCHÂTRE** (*Aira canescens*, Linn.) forme, dans sa jeunesse, des gazons fort élégants, d'une grande finesse, d'un vert glauque, un peu cendré; mais ils durent peu. Cette plante croît aux mêmes lieux que la précédente; elle fournit un bon pâturage quand elle est jeune; en vieillissant, elle durcit et cesse d'être nutritive. Quelques auteurs ont réuni ces deux espèces; mais il est assez facile de les distinguer: celle-ci ne fleurit qu'en juin et juillet; elle est au moins une fois plus grande et plus forte, d'un vert cendré; la panicule est bien plus étalée, plus longue; les arêtes sont terminées par un petit renflement en massue.

Linné a trouvé l'*Aira alpina* dans les montagnes de la Laponie. Elle a été figurée par Vahl dans la *Floré danoise*. Cette plante nous est peu connue. Ses feuilles sont subulées; sa panicule touffue, longue de deux ou trois pouces; les fleurs luisantes, brunes ou blanchâtres, pileuses à leur base; l'arête fort courte; les tiges longues d'un pied.

La **CANCHE FLEXUEUSE** (*Aira flexuosa*, Linn.) se montre sur le bord des bois, dans les lieux secs et montagneux, avec une élégance et une délicatesse qui lui sont particulières. Une tige grêle, souvent rougeâtre, haute de deux pieds et plus, presque nue; des feuilles courtes et menues; une panicule lâche, très-étalée, peu garnie; des pédicelles capillaires et tortueux; des fleurs luisantes, argentées au sommet, d'un brun rougeâtre à leur base: tels sont les dehors qui font distinguer cette belle espèce; ajoutons une petite touffe de poils blancs à la base de la corolle, une arête coudée et sailante. On trouve cette plante dans les contrées de l'Europe tant méridionales que boréales.

La **CANCHE TOUFFUE** (*Aira cespitosa*, Linn.) est la plus grande et en même temps la plus belle espèce de ce genre. Ses tiges s'élèvent à la hauteur de deux à cinq pieds; elles se terminent par une ample et longue panicule un peu inclinée, composée de fleurs nombreuses, luisantes, d'un vert argenté mélangé de violet. Les feuilles sont longues, planes, rudes en dessus. Elle habite les prés couverts, bas et humides, les bois, depuis le midi de l'Europe jusque dans le nord; elle est en fleurs dans le courant du mois de juin. Les feuilles et les tiges, réunies en gazon touffu, fournissent à tous les bestiaux un

excellent pâturage. Les espèces de Canche privées d'arête ont été placées par M. Decandolle avec les *Poa*, ou transportées dans d'autres genres; telle est la **CANCHE AQUATIQUE**, qui constitue le g. *Calabrosa* de Beauvois. Cette plante, commune dans les fossés aquatiques et dans les prairies humides de l'Europe, à des tiges hautes d'un pied, des feuilles planes, tendres et glabres. La panicule est lâche, allongée, étalée par verticilles; les fleurs petites, verdâtres, quelquefois mélangées de violet; les valves du calice beaucoup plus courtes que celles de la corolle.

La **CANCHE GLOBULEUSE** (*Aira globosa*, Thore), qui est l'*Airopsis globosa*, Desv., avait été nommée par Cavanilles *Milium tenellum*, plante mignonne, qui croît par petites touffes dans les landes sèches des environs de Dax, dont les tiges sont filiformes, hautes de trois ou quatre pouces; les feuilles très-fines, les graines rougeâtres. La panicule, serrée presque en épi, présente, avant l'épanouissement, comme une grappe de petits grains globuleux, d'un vert cendré.

La **CANCHE NAÏVE** (*Aira minuta*, Linn.), dont on a fait également une *Airopsis*, est la plus petite espèce de ce genre: elle est à peine haute d'un pouce. Sa panicule, renfermée d'abord entre des feuilles, devient lâche, très-rameuse. Les fleurs sont extrêmement petites, d'un vert tendre, blanchâtre au sommet; les valves obtuses, concaves, toutes presque égales. Elle croît en Portugal et en Espagne.

CANÉFICIER (*Casse des Antilles*; *Cassia fistula*, Linn.), famille des Légumineuses. — Le Canéficier, dont les siliques valent celles d'Egypte, d'Arabie, etc., est originaire de l'Egypte et des Indes orientales; mais il a été transporté en Amérique et aux Antilles, où sa culture ne laisse rien à désirer. La forme de ses fruits pendants lui donne un aspect si singulier, qu'un habitant des bords de la Garonne, en mettant le pied à terre, et apercevant sur le rivage un Canéficier, s'écria: *Oh! quel bon pays! qu'il y vient des boudins sur les arbres!* Quoi qu'il en soit, les nègres sont tellement friands des bâtons de casse, qu'ils les laissent rarement arriver à maturité, et les volent pour les manger presque verts, ce qui leur occasionne des coliques et des diarrhées sanguinolentes.

On donne dans les pharmacies le nom de casse en bâtons aux gousses entières. Frappées sur une des sutures avec un maillet, elles se divisent en deux, et laissent à découvert la pulpe, qu'on enlève à l'aide d'une spatule de fer étroite; c'est ce qu'on appelle la *Casse en noyau*. Cette même pulpe, passée au travers d'un tamis de crin, prend le nom de *Casse mondée*, et se conserve quelques jours dans des vases de faïence placés dans un lieu frais.

Le Canéficier, en Amérique, fleurit en avril et en mai, où il donne de belles grappes pendantes, semblables à celles du Robinier ou Faux Acacia; il est alors entièrement dé-

pouillé de ses feuilles. C'est un bel arbre dont le port ressemble à celui du Noyer d'Europe. Il s'élève à la hauteur de quarante à cinquante pieds.

Le fruit est une gousse noirâtre, pendante, cylindrique, droite, plus grosse que le pouce, longue d'un pied et demi, divisée à l'intérieur par des cloisons minces, transversales et parallèles, en beaucoup de loges, dont chacune, enduite d'une pulpe noire, contient une graine en cœur, aplatie, dure et rous-sâtre. Les deux cosses minces et ligneuses, sont réunies par deux sutures, dont l'une est plate et lisse, tandis que l'autre est saillante et nerveuse. On y voit jusqu'à douze et quinze gousses réunies sur la même branche par un pédoncule flexible, ce qui a donné lieu au propos du Gascon cité plus haut. Lorsque le vent agite ces gousses, elles font, en se choquant, un bruit ou cliquetis qui rompt le silence des forêts solitaires qui les recèlent. Ces gousses tombent quand elles sont mûres.

CANNA INDICA. Voy. BALISIER.

CANNABIS. Voy. CHANVRE.

CANNE A SUCRE ou CANAMELLE (*Saccharum*, Linn.), fam. des Graminées. — La nature, après avoir employé les Graminées les plus humbles à couvrir la nudité de la terre, les avoir réunies en gazon sur la pente rapide des montagnes, préparé pour les bestiaux une nourriture abondante, fourni à l'homme lui-même, dans les céréales, le plus précieux de ses aliments, a mis le comble à la richesse de ses dons par la production de ces espèces presque arborescentes, dont les tiges renferment une liqueur délicieuse, telle qu'on la trouve dans le bambou, le sorgho, le maïs, etc., mais qui n'est nulle part plus abondante que dans la CANNE A SUCRE ou CANAMELLE (*Saccharum*, Linn.) : aussi n'est-il point, après les céréales, de genre plus intéressant que celui-ci, composé de grandes et fortes espèces. L'élévation et la grosseur de leur chaume, l'ampleur de leur panicule, leurs fleurs argentées et soyeuses, suffiraient seules pour en faire un des plus riches ornements de la nature champêtre : mais nous ne possédons en Europe, de beau genre, qu'une ou deux espèces; encore n'ont-elles pour elles que leur élégance, tandis que les autres sont, dans les brûlantes contrées des Indes, une source de richesses, et, pour toutes les nations, l'aliment le plus agréable, le plus généralement recherché : ces belles plantes ne sont cependant que de simples graminées, élevées par la nature à cet éclat de beauté dont elle a décoré les plantes ornées de corolle. Ici on ne voit, à la vérité, que des écailles enveloppées de duvet; mais quelle élégance, lorsque, réunies en une ample panicule, elles s'agitent au milieu des campagnes, comme de brillantes aigrettes! D'après leur port, on serait tenté de les prendre, ainsi que l'ont fait la plupart des anciens, pour de grands roseaux; mais, dans ces derniers, les calices renferment plusieurs fleurs, tandis qu'il n'y en a qu'une seule dans les *Saccharum*. Le duvet long et soyeux qui les entoure est extérieur au calice, qui man-

que quelquefois, tandis que, dans les roseaux, ce duvet est placé entre le calice et la corolle.

Il paraît que le nom de *Saccharum* a d'abord été appliqué au bambou, désigné sous différents noms, en particulier sous celui de *Saccar mambu*, ou *Saccharum de mambu*. Nous n'avons rien de bien certain sur l'origine de cette expression. Dioscoride l'emploie pour le sucre, et non pour la plante qui le produit. Linné en a fait un nom générique, prenant pour type du genre la Canne à sucre, y joignant plusieurs autres espèces, qui, la plupart, en ont été retranchées par les modernes, dont ils ont formé d'autres genres, presque tous exotiques. Paliset de Beauvois ne paraît conserver que le seul *Saccharum officinarum* : il ne présente qu'avec doute quelques espèces qu'il y rapporte; les autres sont renfermées dans les genres *Imperata*, *Erianthus*, *Pogonaterum*, *Pappophorum*, *Perotis*, etc.

Les tiges de la CANAMELLE ou CANNE A SUCRE (*Saccharum officinarum*, Linn.), épaisses d'un à trois pouces, hautes de huit à dix pieds et plus, sont élégamment divisées par nœuds assez rapprochés, ornés de larges feuilles traversées dans leur milieu par de grosses nervures blanches. Ces tiges se prolongent à leur extrémité en une longue flèche très-lisse, qui soutient une belle panicule longue de deux pieds, dont les nombreuses ramifications sont chargées de petites fleurs soyeuses et blanchâtres.

Sous ces dehors brillants cette plante renferme, dans ses chaumes, une liqueur mielleuse, que l'homme est parvenu à convertir, par la cristallisation, en un sel concret, qui flatte tellement le palais, qu'il est devenu, sous le nom de *sucré*, d'un usage général chez toutes les nations civilisées. Comme il est rare de voir cette plante fleurir en Europe, si ce n'est en Espagne, dans la Sicile, etc., les botanistes anciens qui l'ont figurée, n'en ont représenté assez médiocrement que la tige et les feuilles, en se copiant les uns les autres.

Les Indes orientales sont le berceau de cette intéressante graminée. Ses précieuses qualités l'ont fait rechercher et cultiver dans toutes les contrées du globe où la température lui a permis de croître, particulièrement entre les tropiques. Il est à croire que, de temps immémorial, les peuples de l'Inde ont su profiter du riche présent que leur a fait la nature dans la Canne à sucre, mais ils se sont longtemps bornés au sirop mielleux qu'elle leur fournissait, ainsi que quelques autres plantes, telles que le bambou, etc. On ignore le temps où cette plante a été introduite en Europe; ce qui paraît certain, c'est que les anciens, au rapport de Théophraste, Plin, Dioscoride, Galien, etc., en connaissaient les produits. Ce *miel concret*, ce *saccharon* de Dioscoride, que Théophraste nommait aussi *miel de roseau*, leur arrivait de l'Inde et de l'Arabie heureuse, soit en extrait, soit renfermé dans les tiges; mais, comme ils ne nous ont laissé aucune des-

cription de la plante qui le fournit, il est à croire qu'elle leur était inconnue : ils la regardaient seulement, avec assez de raison, et probablement d'après l'inspection des tiges, comme une sorte de roseau. « Je ne vois pas sur quoi fondés, dit Poiret, la plupart des auteurs ont prétendu que ce *saccharon* des anciens était le produit d'un Bambou. Je l'ai cru moi-même, entraîné par leur autorité : mais, en y réfléchissant, il est bien plus probable que leur *saccharon* provenait de la Canne à sucre. La description que Dioscoride en a donnée semble devoir lever tous les doutes : d'après lui, cette sorte de miel devient concret comme le sel; comme lui, il se brise sous les dents. Dissous dans l'eau, il est bon pour l'estomac, facilite les digestions, et apaise les douleurs de la vessie et des reins; réduit en poudre, il éclaircit la vue, et fait disparaître les taches qui l'obscurcissent (1). Ne croirait-on pas que je copie ici un auteur de notre siècle? Pline (2) s'exprime à peu près dans les mêmes termes. »

Un auteur moderne, Falconer, dans un *Essai sur l'histoire du sucre*, et Grainger, dans les *notes de son poème sur le Roseau à sucre*, ne doutent nullement que la Canne à sucre n'ait été connue des anciens. « Ce Roseau, y est-il dit, est indigène en Sicile. Chiariti a publié un rescrit de l'empereur Frédéric II, qui cède aux Juifs ses jardins de Palerme, pour y cultiver le Dattier et la Canne à sucre. Il est question de cette plante dans un autre rescrit de Charles d'Anjou, premier du nom, sous l'an 1281. Les Arabes inventèrent l'art de cristalliser le sucre, et vers l'an 1471, un Vénitien, d'après Pancirole, faisait usage de ce procédé; mais des monuments incontestables établissent l'antériorité de cette découverte. Farges assure avoir lu, dans les archives de l'hôtel de la Monnaie de Naples, un titre de l'an 1242, dans lequel un certain Pietro est désigné sous la qualification de *magister sacchararius*. L'historien Trogli dit qu'autrefois on faisait du sucre en Calabre, et si de nos jours ce genre d'industrie est tombé, c'est, dit-il, que le sucre étranger nous est apporté à très-bon compte. »

Il s'ensuivrait de ces recherches que la Canne à sucre a été apportée en Europe bien plus tôt qu'on ne le croit généralement. On pourrait soupçonner, d'après l'auteur que je viens de citer, que la Canne à sucre croît naturellement en Sicile : bien certainement c'est une erreur : il est possible qu'elle s'y

(1) Dioscor., lib. II, cap. 65 : *Est et aliud concretum mellis genus, quod SACCHARON nominatur. In India vero et felici Arabia in arundinibus invenitur; salis modo coactum est, dentibus, ut sal, fragile, alvo idoneum, et stomacho utile. Si aqua dilutum bibatur, vexatæ vesicæ, remibusque auxiliatur : illitum, ea discutit quæ tenebras oculorum pupillis offendent.*

(2) Plin., lib. XII, cap. 8. *Saccharum et Arabia fert, sed laudatius India. Est autem mel in arundinibus collectum, gummium modo candidum, dentibus fragile, amplissimum nucis avellanæ magnitudinis.*

soit acclimatée depuis longtemps; mais on ne peut lui refuser une origine indienne. C'est encore sans preuves que l'auteur dit que cette plante était connue des anciens. Ils ont bien avancé que le *saccharon* était le produit d'un roseau, mais nulle part, à ma connaissance, ils n'en ont donné aucune description. Quoi qu'il en soit, la Canne à sucre est aujourd'hui cultivée partout où elle a pu l'être avec avantage.

« La Canne à sucre, dit M. Dutrone de la Couture, tire son origine des Indes orientales. Les Chinois, dès la plus haute antiquité, ont connu l'art de la cultiver et d'en extraire le sucre, art qui a précédé cette plante en Europe de près de deux mille ans. Les anciens Egyptiens, les Phéniciens, les Juifs, les Grecs, les Latins n'ont point connu la Canne, et c'était d'une espèce de bambou que Lucain a dit :

Quique bibunt tenera dulces ab arundine succos.

« La Canne n'a passé en Arabie qu'à la fin du XIII^e siècle (1), époque à laquelle les marchands, qui faisaient le commerce de l'Inde, enhardis par l'exemple de Marc-Paul, allèrent s'approvisionner des denrées orientales chez les Indiens, d'où ils rapportèrent la Canne, qui fut cultivée d'abord dans l'Arabie heureuse, de là en Nubie, en Egypte et en Ethiopie, où l'on fit du sucre en abondance. Barthema dit « qu'en 1505 on faisait, dans les environs de Douar et Zibir, villes considérables de l'Arabie heureuse, un très-riche commerce de sucre. Suivant Giovan Lioni, en 1500, la Canne était cultivée dans la Nubie, en Egypte et au nord du royaume de Maroc : on faisait un grand commerce de sucre dans toutes ces contrées. Ce fut à la fin du XIV^e siècle qu'on porta la Canne en Syrie, à Chypre, en Sicile; le sucre qu'on en tirait, était, comme celui d'Arabie et d'Egypte, gras et noir.

« Don Henri, régent de Portugal, ayant fait la découverte de Madère en 1420, y fit transporter des Cannes de Sicile, où on les avait introduites depuis peu. Elles y furent cultivées avec succès, ainsi qu'aux Canaries; et bientôt ces îles mirent dans le commerce du sucre qui eut la préférence sur tous les sucres de ce temps-là, particulièrement celui de Madère. Ces succès ne se sont pas soutenus; car, en 1767, il n'y avait plus qu'une sucrerie dans la dernière île. Le terrain y donnant plus d'argent en vin qu'en sucre, on a eu raison de multiplier la vigne, et d'abandonner la culture de la canne à sucre, qui convient mieux aux îles d'Amérique.

« Les Portugais portèrent la Canne à l'île Saint-Thomas, sitôt qu'ils l'eurent découverte; et, en 1520, il y avait plus de soixante

(1) Pline et Dioscoride disent très-clairement que le *saccharon* était le produit d'un roseau qui croissait dans les Indes et dans l'Arabie heureuse. La Canne à sucre existait donc, dès leur temps, dans l'Arabie, sans qu'on puisse décider si elle y était indigène, ou si elle y avait été transportée. Il est encore à remarquer que jamais le Bambou n'a été cultivé et recherché comme la Canne à sucre.

manufactures à sucre : la Canne fut aussi plantée en Provence, mais la température de l'hiver força d'en abandonner la culture. Elle fut cultivée en Espagne, et il s'y est établi alors, ainsi qu'en Sicile et à Madère, des manufactures de sucre. Cristophe Colomb ayant fait la découverte du Nouveau-Monde, un nommé Pierre d'Etiença porta la Canne, en 1506, à *Hispaniola*, aujourd'hui Saint-Domingue. Un Catalan, nommé Michel Ballestró, fut le premier qui en exprima le suc, et Gonzalo de Veloz, le premier qui en retira du sucre. Telle est la marche que la Canne a suivie pour se répandre dans toutes les parties du monde, depuis l'époque où elle fut portée en Arabie. C'est à la culture de cette plante précieuse, c'est à la richesse de ses produits que les colonies doivent leur prospérité. »

Quoique aujourd'hui la fabrication du sucre de Canne ne soit presque plus en usage dans l'Europe, je crois cependant que le lecteur sera curieux de connaître les procédés employés dans les îles, pour obtenir le sucre tel qu'il existe dans le commerce. Pour y parvenir, on coupe près de la racine, les tiges lorsqu'elles sont mûres, c'est-à-dire lorsqu'elles ont environ dix-huit mois : on les dépouille de leurs feuilles, on en fait des fagots, et on les transporte au moulin, où elles sont pressées entre des cylindres. Les Cannes pressées répandent une liqueur douce et visqueuse, appelée *miel de canne*, qui coule dans une cuve nommée le *réservoir*, d'où elle est conduite successivement dans plusieurs chaudières, dans lesquelles on la fait cuire, jusqu'à ce qu'elle ait acquis une consistance de sirop. Pendant la cuisson, on écume continuellement, et on jette, de temps en temps, dans la liqueur, de l'eau de chaux, ou de la lessive alcaline, pour faciliter la clarification et faire monter l'écume.

La liqueur étant suffisamment cuite, on la verse toute chaude dans des moules ou vaisseaux de terre, qui ont la forme de cônes creux, ouverts par les deux bouts, et dont le petit trou, qui est à la pointe, est bouché avec un tampon, soit d'étoupe, soit de paille : on laisse ce trou bouché pendant dix-huit ou vingt-quatre heures, temps suffisant pour refroidir le sucre, et pour le faire grainer ou cristalliser; on tire ensuite le bouchon qui est au bas du moule, afin de laisser écouler le sirop. Le sucre qui résulte de cette manipulation est ce qu'on appelle le *sucre brut*.

Pour purifier ce sucre, on couvre la surface supérieure du moule d'une couche de terre argileuse, détrempée à un degré moyen, épaisse de deux ou trois doigts. L'eau qui découle peu à peu de cette couche de terre, et qui passe au travers de la masse du sucre, en lave les petits grains, et les purifie de la liqueur mielleuse, grasse, tirant sur le brun, qu'elle entraîne avec elle par le petit trou, et qu'elle fait sortir du moule pour tomber dans le vase qui est dessous. La terre demeure sèche à la partie supérieure du moule. On répète plusieurs fois cette

opération, lorsqu'on la juge nécessaire; on fait ensuite sécher le sucre, soit dans une étuve, soit au soleil, et lorsque l'humidité est dissipée autant qu'elle peut l'être, on le retire du moule. Il se brise en morceaux qui sont roux, gris, ou d'un gris blanchâtre, c'est ce que l'on appelle *mouscouade* rousse ou grise : c'est la matière dont on fait toutes les autres sortes de sucre. Lorsque la mouscouade a subi de nouveaux degrés de purifications, on la nomme *cassonade* ou *cassonade*; c'est un sucre en morceaux ou en miettes, grisâtre ou blanc, un peu gras, d'une odeur un peu mielleuse. La cassonade, purifiée elle-même par les moyens cités ci-dessus, ou par les blancs d'œufs, ou par le sang de bœuf, donne le *sucre raffiné*, le *sucre fin* ou le *sucre royal*, ainsi nommé, parce qu'il est le plus pur, le plus blanc et le plus brillant. Ce sucre frappé avec le doigt, produit une sorte de son; frotté dans l'obscurité avec un couteau, il donne un éclat phosphorique.

Chacun connaît les usages que l'on fait du sucre : on sait qu'il entre dans beaucoup de nos aliments, et qu'il est aussi employé en médecine. Considéré comme aliment, il a eu beaucoup de détracteurs et d'apologistes. Les premiers accusent le long usage du sucre d'altérer le tissu des dents, d'occasionner des ulcérations sur les parois de la bouche, d'opérer la dissolution du sang et des humeurs, et de produire beaucoup d'autres incommodités : mais comment admettre des qualités malfaisantes dans une substance que la nature semble avoir essentiellement créée pour la nourriture de l'homme et des frugivores, en la répandant en abondance, et même avec une généreuse profusion, dans les végétaux qui, sur toutes les parties du globe, nous fournissent les aliments les plus agréables, les plus salutaires, les plus nourrissants, et qui est recherchée avec avidité par le plus grand nombre des oiseaux, des insectes, des animaux rongeurs, herbivores, par beaucoup d'autres quadrupèdes, par les singes, et surtout par l'homme? On a remarqué, dans les colonies, que les hommes employés à la fabrication du sucre acquerraient beaucoup d'embonpoint, offraient tous les signes de la force et de la santé la plus florissante, en mangeant abondamment de la mélasse, de la cassonade ou du sucre. Si cette substance, prise avec excès, peut être nuisible, comme le sont les substances les plus salutaires dont on fait abus, elle n'en constitue pas moins, lorsqu'elle est prise avec modération, un aliment très-sain, agréable et nourrissant. Il excite l'appétit, donne du stimulant aux substances fades ou froides, en facilite la digestion; il adoucit tout ce qui est âpre ou âcre, émousse les acides, entre dans toutes les infusions théiformes.

Sous le rapport de l'économie domestique, ses usages sont nombreux, très variés : plusieurs arts s'occupent à l'envi de lui faire subir les formes et les modifications les plus propres à flatter le goût et la sensualité : on

l'emploi pour confire et conserver les fruits pulpeux, et autres substances alimentaires. On l'associe avec avantage à diverses matières nutritives, dans les crèmes, les beignets, les compotes, les marmelades, etc. Il est de première nécessité pour les limonadiers, dans la préparation des glaces, des sorbets, de la limonade et du punch : les confiseurs s'en sont emparés à leur tour ; ils ont trouvé l'art, en le mêlant avec d'autres substances, d'en former des pâtes, des dragées, des confitures, des liqueurs, des sirops, etc.

Considéré sous le rapport médical, le sucre jouit de propriétés adoucissantes, relâchantes et en même temps nutritives ; il devient même quelquefois purgatif, pris en grande quantité. Le sucre est taxé, dans l'opinion populaire, de favoriser le développement des vers intestinaux chez les enfants. L'expérience a démenti cette assertion, et plusieurs habiles observateurs attestent même que cette substance a, quelquefois, provoqué l'expulsion d'une grande quantité de vers intestinaux, particulièrement d'ascarides, les plus communs chez les enfants. De toutes les propriétés médicales du sucre, la plus remarquable est celle de prévenir les accidents de l'empoisonnement par le vert-de-gris, et de neutraliser complètement l'action de ce poison, lorsqu'il est pris immédiatement en grande quantité, soit en poudre, soit en dissolution aqueuse. Un petit morceau de sucre imbibé d'éther, pris à la fin des repas, facilite la digestion, en faisant sortir de l'estomac des vents qui la troublent ; il arrête le hoquet. On assure encore que le sucre fondu dans l'eau-de-vie, et appliqué extérieurement, est un bon vulnéraire, et s'oppose à la putridité.

Les feuilles et la tête des Cannes à sucre servent à la nourriture des bestiaux ; les tiges qui ont passé au moulin sont mises à part et conservées pour alimenter le feu sous les chaudières : c'est encore le combustible de beaucoup d'habitations. A la nouvelle-Grenade, on en couvre quelquefois les cases. Par la fermentation, on obtient du sucre, ou plutôt de son sirop, une liqueur spiritueuse qui approche de l'hydromel ; on en retire par la distillation une liqueur alcoolique, qui est un peu amère et un puissant tonique, connue sous le nom de *rhum* ou de *taffia*. En Egypte, les cannes que l'on cultive aux environs des villes, se mangent étant encore vertes. Les marchés en sont remplis, depuis le mois de novembre jusqu'au mois de mars : on en trouve même pendant toute l'année. Les pauvres gens font un usage général du sirop dans lequel ils trempent leur pain. Le sucre *candi* est, comme on sait, un sucre bien purifié et cristallisé. Réduit en poudre très-fine, et soufflé dans les yeux, il passe pour dissiper la taie de la cornée. Enfin, le sucre est un des principaux objets du commerce qui s'exerce entre l'ancien et le nouveau monde, entre les colonies et leurs métropoles ; il est employé à tant d'usages divers, sous les rapports médical, diététique, pharmaceutique, économique,

qu'il est devenu, pour toutes les nations civilisées, un objet de première nécessité.

La CANAMELLE DE RAVENNE (*Saccharum Ravennæ*, Linn.) est la première, la plus élégante des graminées européennes. Elle embellit le bord des rivières, ou bien elle s'élève majestueusement au milieu des marais ; elle se montre dans le courant de l'été, ornée d'une longue panicule épaisse, argentée et soyeuse, panachée de vert sur les valves de son calice. Lorsqu'elle est frappée par les rayons du soleil, agitée par le souffle du zéphir, on croirait voir autant de panaches briller au milieu des airs. Une particularité remarquable dans cette plante est d'avoir le jet, qui s'élève du dernier nœud, long d'environ deux pieds, très-simple terminé par la panicule. Les Arabes de la côte de Barbarie en profitent pour former des tuyaux de pipe, après avoir fait sortir la moelle qui le remplit. Ces tuyaux sont légers, au moins de la grosseur du doigt, effilés vers l'extrémité supérieure, et très-commodes, pour adoucir, dans ce long trajet, la fumée du tabac. — Voy. notre *Dictionnaire de Chimie*, etc., art SUCRE.

CANNE D'INDE ou DE PROVENCE. Voy. ROSEAU QUENOUILLE.

CANNEBERGE. Voy. AIRELLE.

CANNELLE NOIRE. Voy. EVODIE RAVENSARA.

CANNELLE BLANCHE ou BATARDE. Voy. VINTÉRANE CANNELLE.

CANNELLIER (*Cinnamomum*; *Laurus cinnamomum*, Linn., fam. des Laurinées.) — Cet arbre précieux, originaire de Ceylan, est maintenant cultivé à l'île de France, à Cayenne, aux Antilles. On en voit à la Cochinchine des forêts de quatorze lieues de long, c'est-à-dire depuis Négambo jusqu'à Gallières ; les insulaires appellent ce terrain *Champ de cannelle*. Les Hollandais disputent encore aux Portugais les avantages de ce commerce important. C'est la seconde écorce du Cannelier qu'on vend dans le commerce sous le nom de Cannelle, et qui offre une épice d'une saveur chaude et d'une odeur fort agréable ; on l'envoie roulée en petits tuyaux longs de six à huit poudres. Elle doit être mince, ligneuse, fibreuse, d'un jaune rougeâtre, d'un goût âcre, piquant, mais agréable et aromatique, et d'odeur suave et pénétrante.

Le Cannelier ne donne son écorce qu'après plusieurs années de végétation, qui est d'autant plus active qu'il croît dans les vallées, dans un sable fin ; dans ce cas on peut en enlever au bout de trois années. Mais s'il croît dans des lieux humides et marécageux, ou à l'ombre des grands arbres, il est plus lent dans son accroissement, et donne une écorce moins fine, moins aromatique et qui contient beaucoup moins d'huile essentielle. Cette dernière écorce a un peu le goût du Camphre que lui communique l'action du soleil sur cette substance que contient à l'intérieur le Cannelier.

L'odeur balsamique du Cannelier, comparable à celle du Muguet, est tellement volatile quand il est en fleur, que la brise de terre porte ce parfum à plusieurs lieues en

mer, à la grande joie des navigateurs qui reconnaissent par là un prochain atterrage.

La Cannelle du commerce provient des Cannelliers de trois ans; on l'enlève au printemps et en automne, lorsqu'on remarque une sève abondante entre le bois et l'écorce qui en facilite l'extraction; après l'avoir enlevée, on en sépare l'épiderme grisâtre; on la coupe par lames qu'on expose au soleil, et qui se roulent en se desséchant. Toutes les parties du Cannellier sont utiles: son écorce, sa racine, son tronc, ses branches, ses feuilles, ses fleurs et ses fruits; on en retire des eaux distillées, des sels volatils, du camphre, du suif ou de la cire, et des huiles précieuses: l'on en compose des sirops, des liqueurs, des essences odoriférantes, des vins aromatiques; les cuisiniers, les chefs d'office l'emploient dans leurs ragoûts, dans les compôtes; enfin le Cannellier, comme l'observe avec raison de Lamarck, peut être regardé comme l'un des arbres les plus précieux que l'on connaisse.

Une livre de Cannelle récente produit plus de trois gros d'huile essentielle, mais beaucoup moins lorsqu'elle est vieille. Cette huile, que vend la Compagnie hollandaise, est distillée à Ceylan ou à Batavia; elle est très-chère et se vend jusqu'à 70 francs l'once; c'est pourquoi on la falsifie souvent avec l'huile de Ben, et l'huile essentielle de Girofle. Les parfumeurs font entrer l'huile essentielle de Cannelle dans cette eau de toilette qu'ils appellent Pot-pourri.

On retire par la distillation de l'écorce des racines du Cannellier, une huile et un suc concret, c'est-à-dire un camphre parfait; l'huile est plus légère que l'eau, limpide, jaunâtre, subtile et d'une évaporation facile; elle est d'une odeur forte, agréable, tenant du Camphre et de la Cannelle, d'une saveur piquante. Sans recourir à la distillation, la racine du Cannellier étant fraîche, produit, en l'écorchant, des gouttes oléagineuses qui se concrètent à l'air. Le Camphre du Cannellier est très-blanc; il surpasse de beaucoup, par sa suavité, le Camphre ordinaire; il se volatilise promptement, est très-inflammable et ne laisse aucun résidu après la combustion.

Les fruits du Cannellier donnent deux sortes de substances; on en retire, par la distillation, une huile essentiellement semblable à celle de genièvre qui serait mêlée avec un peu de Cannelle et de Girofle; et, par la décoction, une substance grasse, d'une odeur pénétrante, de la consistance du suif, et lui ressemblant par sa couleur, et qu'on met en pain comme du savon. La Compagnie hollandaise des Indes orientales nous l'envoie, par le commerce, sous le nom de cire de Cannelle, parce que le roi de Candy, province du Mogolistan, en fait faire ses bougies et ses flambeaux, qui rendent une odeur agréable et sont réservés pour son usage et celui de sa cour. Elle sert de remède intérieur et extérieur chez les Indiens, soit pour les contusions, les luxations, les

fractures; soit dans les onguents nervins, les emplâtres résolutifs et céphaliques.

Les Hollandais se sont réservé pendant longtemps le commerce exclusif de la Cannelle, de la muscade et du girofle, après avoir conquis sur les Portugais les îles Moluques qui produisent le Girofler, et Ceylan, île féconde en Cannelliers. Ils conquirent plus tard le royaume de Cochin, sur la côte de Malabar, pour enlever aux Portugais le commerce d'une autre espèce de Cannelle qui croissait dans le pays et qu'ils vendaient sous le nom de *Cannelle Portugaise*, *Cannelle sauvage*, *Cannelle grise*, mais dont ils ont en partie détruit toutes les plantations. Quant à la véritable Cannelle de Ceylan, ils ne laissent croître qu'une certaine quantité de ces arbres, et ont soin de faire arracher les sauvages partout où il s'en trouve, et même les arbres que l'on cultive clandestinement dans les provinces qui ne font pas partie de leur exploitation, sachant, par une longue expérience, la quantité positive dont ils ont besoin pour le commerce, et persuadés qu'ils ne pourraient en débiter une plus grande quantité, même à vil prix. Ils en expédient par an, six cent mille livres pesant pour l'Europe, et en débitent autant dans les Indes; il s'en consomme une grande partie en Amérique pour aromatiser le chocolat, et les Espagnols en font un usage journalier pour assaisonner leurs mets. Depuis quelques années nos colonies en fournissent, grâce aux soins de M. le commandeur de Godhen.

D'après de nombreuses expériences sur l'amélioration de la culture du Cannellier dans nos colonies, et sur la perfection de sa récolte, on a reconnu généralement que cet arbre précieux aime à jouir de sa liberté; qu'il croît en dix-huit mois de six mètres à dix; qu'alors la Cannelle n'est plus bonne, car les petites vésicules qui sont sous l'épiderme, et où se trouve l'arome, se dessèchent, et que l'écorce devient dure et coriace; qu'on doit couper les tiges tous les ans à quelques pouces du niveau du sol; qu'il sort alors de la souche une touffe vigoureuse, dans laquelle on fait choix des pousses les plus droites, les plus unies, et on enlève le surplus; que c'est le liber qui fournit la Cannelle; qu'après la coupe on porte les branches dans un lieu couvert, aéré, et où le soleil ne pénètre pas; qu'il faut que la dessiccation s'obtienne lentement pour ne pas perdre l'huile essentielle qui constitue l'arome de cette écorce précieuse, qu'on enlève au moyen d'une serpente, dont la courbure, la pointe et le dos sont tranchants, pour la fendre et la détacher du bois presque en même temps; qu'une fois sèche on l'enferme dans des caisses ou dans des sacs qu'on livre successivement au commerce. Le Cannellier réussit à merveille dans les terres élevées, argileuses et compactes, et sous l'influence d'un soleil ardent; il languit dans les lieux humides, et son écorce n'offre plus les mêmes qualités; il fleurit en février et en mars. On commence à récolter son

écorce a l'âge de trois ans; l'écorce extérieure grise, raboteuse et inodore (épiderme), est rejetée comme inutile, mais on enlève des lanières de trois à quatre pieds de l'écorce intérieure jaune fauve, qui se trouve entre l'épiderme et le liber.

On récolte deux fois par an la Cannelle; la première cueillette a lieu d'avril en août, c'est-à-dire pendant la mousson pluvieuse; et la seconde de novembre en janvier dans la mousson sèche. Sa qualité dépend des soins qu'on donne à sa culture, et des parties de l'arbre d'où on l'enlève, car les grosses branches en fournissent d'une qualité bien inférieure à celle des rameaux; c'est pourquoi l'on distingue dans le commerce la Cannelle fine, celle moyenne et celle grossière. Le Cannellier, dépouillé de son écorce, reste trois ans sans en produire, après lequel temps l'écorce est régénérée et présente les mêmes résultats, parce qu'elle pousse de nouveaux jets.

CAOUTCHOUC DES MAINS. *Voy. HÉVÉ.*

CAPILLAIRE. *Voy. ADIANTE et DORADILLE.*

CAPPARIS. *Voy. l'art. suivant.*

CAPRIER (*Capparis*, Linn., de l'arabe *Kabar*), genre type de la fam. des Capparidées. — Le Caprier est en même temps un arbrisseau d'ornement et d'utilité. Linné l'a nommé CAPRIER ÉPINEUX (*Capparis spinosa*), quoiqu'il ne soit pas toujours armé d'épines, la nature l'a destiné pour la décoration des rochers et des vieux murs. Ses tiges souples, ses rameaux sarmenteux, touffus et nombreux, chargés de feuilles arrondies, les couvrent d'une épaisse verdure, et forment de ces sites presque romantiques, dont les imaginations vives aiment tant à se nourrir, surtout dans les lieux solitaires et sauvages. L'effet est bien plus puissant, lorsque cet arbrisseau se montre paré de ses grandes et belles fleurs blanches, qui se succèdent pendant tout l'été, et dans le centre desquelles brille un faisceau d'étamines longues et purpurines.

Enlevé à son sol natal, transporté au milieu des champs, pour les usages économiques, le Caprier ne produit plus les mêmes effets sur l'imagination; ses charmes disparaissent; d'ailleurs on ne lui permet plus d'avoir de fleurs; à mesure que leurs boutons paraissent on les enlève, pour en préparer, sous le nom de *Câpres*, un assaisonnement fort agréable, après qu'ils ont été confits dans le vinaigre. Si quelques fleurs échappent, on leur laisse produire leur fruit, et lorsque, encore vert, il est parvenu à la grosseur d'une olive, on le prépare comme les boutons; il sert aux mêmes usages. Quoique très-commun aujourd'hui dans les contrées du Midi, on prétend que cet arbrisseau est originaire de l'Asie, et qu'il nous a été apporté par une colonie de Grecs. Il était bien connu du temps de Théophraste, Plin et Dioscoride.

CAPRIER FERRUGINEUX (vulg. *Bois caca*, etc.)

— Ce bois gommeux, fétide et incorruptible, n'est d'aucun usage ni d'aucune utilité connue, si ce n'est en médecine. Les

fleurs surtout répandent une odeur désagréable et puante, approchant de celle des excréments humains. C'est à tort, dit M. Bosc, que Nicolson attribue ce nom vulgaire au *Sterculia*, qui ne se trouve pas aux Antilles. Ce Caprier s'y trouve dans les lieux pierreux des falaises du bord de la mer. En agitant l'arbrisseau, il s'en exhale une odeur insupportable de matière fécale; si on le met au feu, il produit le même effet et communique sa puanteur aux viandes que l'on fait cuire à sa chaleur. Les créoles toujours empressés de rire aux dépens des Européens nouvellement arrivés, et qu'ils appellent aux Antilles *blancs Dendas*, se plaisent à glisser dans leurs poches des feuilles de ce Caprier, dans l'espoir de les intriguer.

CAPRIFICATION. *Voy. FIGUIER.*

CAPSICUM ANNUUM. *Voy. PIMENT ANNUEL.*

CAPUCINE (*Tropæolum*, Lin., du grec *τροπαιον*, trophée, parce que sa fleur et sa feuille rappellent le casque et le bouclier qui ornent les trophées d'armoiries), genre type des Tropéolées. La Capucine, comme toutes les plantes qui ont besoin d'appui, a des tiges rondes, dont les extrémités se roulent et s'adaptent comme des nœuds de rubans à tout ce qu'elles rencontrent.

Une fleur qu'on priverait d'un soutien nécessaire tomberait à terre, se briserait, se détruirait par l'humidité. Attachée une fois, elle l'est pour toujours; c'est comme une jeune épouse; et le destin de l'une et de l'autre ne leur permet point de changer.

La Capucine, accueillie en Europe vers la fin du *xvii^e* siècle, vient du Pérou, dont elle est le cresson. Emblème intéressant des vierges du soleil, c'est toujours vers lui qu'elle se tourne. Semez-en sur votre fenêtre, et de l'intérieur de la maison, vous ne verrez que le dessous des feuilles et l'épéron des fleurs.

On a surpris, le soir après le coucher du soleil, et le matin, avant son lever, des éclairs sur la fleur des Capucines. Mademoiselle Linné a fait la première cette observation. Il serait difficile d'en expliquer la cause. Plus d'un savant a passé bien des nuits pour attendre l'éclair, et des jours pour le démontrer. On l'a observé sur d'autres plantes, mais, il fallait qu'elles fussent couleur de feu. Serait-ce que l'analogie de cette couleur avec celle des rayons, la ferait participer à l'éclat? Le fait est que l'éclair a été observé; et c'est ainsi que l'image de la divinité rayonne par reflet dans quelques-uns de ses ouvrages.

La Capucine, comme le liseron, comme toutes les plantes qui se roulent, a un sens déterminé, soit conforme, soit opposé au cours du soleil. Un plant de houblon et un de haricots, placés à côté l'un de l'autre, se croiseront en sautoir.

La fleur est d'un travail exquis; vous ne pourrez la voir sans éprouver l'admiration. Soutenue par une branche roide, verdâtre, lisse, assez longue, et perpendiculaire, quoiqu'un peu tortueuse, elle est posée comme il

me semble que devait être l'aigle romaine sur la pique qui la portait.

Toute la plante est d'une saveur âcre et piquante, qui approche de celle du cresson alénois. Ses jolies fleurs servent à orner les salades et à en relever le goût. On confit au vinaigre les jeunes boutons et les fruits verts, comme ceux du Căprier; ils sont employés aux mêmes usages.

CARAMBOLIERS (*Averrhoa*, Linn.), grands arbrisseaux fruitiers, originaires des Indes orientales, de la famille des Térébinthacées.

CARAPA (*Persoonia*). — On a consacré ce genre à l'illustre Persoon, célèbre par tant de bons ouvrages sur la botanique. Les naturels du pays obtiennent des amandes du fruit une huile épaisse et amère connue sous le nom d'huile de Carapa. Ils la mêlent avec le rocou; ils en enduisent leurs cheveux et toutes les parties de leur corps, et prétendent par là se préserver des piqures de différents insectes et surtout des chiques. Cet arbre croît dans les forêts de la Guiane, son tronc fournit des mats estimés par les marins.

Le Carapa est un des plus grands arbres de la Guiane; son tronc a 60 à 80 pieds de haut, sur 3 ou 4 pieds de diamètre.

C'est le *Xylocarpus Carapa* dont Poiteau envoya, en 1819, plusieurs échantillons au Jardin des Plantes.

CARDAMINE (*Cardamine pratensis*, Linn. vulg. *Cresson des prés*), fam. des Crucifères. — C'est une fleur assez jolie, d'un lilas rose tendre et frais. Les corolles se trouvent agglomérées au sommet de la tige; elles y sont groupées circulairement sur de longs pédoncules, alternativement placés et successivement plus rapprochés: c'est un corymbe. Au centre reposent les derniers boutons, qui doivent rendre à la tige quelque jeunesse et quelque éclat. Même parmi les plantes, le berceau de l'enfance paraît un objet sacré, et la jeune fleur qui s'épanouit, sert de rempart au frère bouton fermé encore.

CARDAMOME (*Cardamomum*, Linn.; *Amomum*, Lamarck.), vulg. *Grains de paradis*, *Maniguette*, fam. des Amomées. — L'obscurité profonde qui règne sur ces différentes plantes ne nous permet point de juger si c'est avec raison que, dans l'*Encyclopédie méth.* (I, p. 134), Lamarck réunit sous le nom d'*Amome* en grappe les espèces désignées sous les noms de *Cardamomes* et de *Graines de paradis*. Cependant les différences qui existent entre ces diverses capsules et la disposition des graines qu'elles renferment, nous portent à croire qu'elles proviennent d'espèces différentes, mais qui, jusqu'à présent, n'ont pas été positivement distinguées.

On connaît trois espèces de Cardamomes, désignées sous les noms de *grand*, *moyen* et *petit*. Voici les caractères qui les distinguent:

1° Le *grand Cardamome* est triangulaire, aminci en pointe à ses deux extrémités, long d'un pouce à un pouce et demi, d'une couleur fauve brunâtre et comme terreuse; il est strié longitudinalement, et contient un assez grand nombre de graines rougeâtres, dispo-

sées par rangées longitudinales dans une coque ou péricarpe à trois loges.

2° Le *moyen Cardamome*, moins long que le précédent, n'a guère plus de sept à huit lignes de longueur; sa forme et sa couleur sont les mêmes.

3° Le *petit Cardamome* n'a guère plus de trois à quatre lignes de longueur; il est court, triangulaire, renflé, d'une teinte fauve claire, offrant trois loges, qui contiennent des graines attachées à leur angle interne. Cette espèce est la plus estimée, et c'est presque la seule qu'on trouve dans le commerce.

Tous les Cardamomes se font remarquer par leur saveur aromatique et piquante. Ils entraient dans plusieurs anciennes préparations pharmaceutiques, comme la thériaque, le diascordium, etc. Dans l'Inde, on les emploie comme condiment dans plusieurs préparations culinaires. Ces trois Cardamomes sont généralement rapportées à l'*Amomum cardamomum* L.

Quant aux Grains de paradis, seulement employés comme parfum, à cause de leur odeur camphrée, assez agréable, ils sont ordinairement dépouillés de leur péricarpe, et sous forme de graines triangulaires brunes.

On les désigne aussi sous les noms de *Maniguette* ou *Malaguette*, et on les croit produites par l'espèce que Linné a nommée *Amomum granum paradisi*. Leur saveur est âcre et poivrée; on les emploie comme aromate dans l'Inde.

Enfin, on désigne sous le nom d'*Amomum* en grappe des capsules presque globuleuses, de la grosseur d'une cerise, à trois loges, dont les parois sont minces et friables. C'est surtout cette espèce qui doit être rapportée à l'*Amomum racemosum* de Lamarck.

CARDEMS. Voy. CHARDON.

CARDÈRE (vulg. *Chardon bonnetier*; *Dipsacus fullonum*, Linn.), type de la fam. des Dipsacées. — Il est bien difficile que le Chardon bonnetier n'ait pas attiré votre attention, c'est une belle plante. Celle que l'on trouve au bord des chemins offre au joli gosier des chardonnerets une graine qu'ils aiment et qui les attire; et cela seul devrait lui mériter une place particulière dans les massifs d'un parc ou d'un jardin anglais.

Les feuilles de ce Chardon conservent quelque temps les eaux de la pluie, et deviennent ainsi autant de petits abreuvoirs pour les petits chantres des airs. J'ai quelquefois remarqué, avec cette espèce de joie qu'inspire l'observation de la nature, ces gouttes limpides conservées dans les cavités d'une rose. Un papillon, un insecte, est appelé à partager cette coupe riante. C'est avec un vêtement d'azur, avec une écharpe de pierreries, que les filles de l'air, reines pour un seul jour, viennent savourer la création, et la félicité vitale, qui seule animait leur être, s'exhale entre mille parfums.

Des deux Cardères connues sous le nom de *Chardon à foulons*, ou *Bonnetier*, l'une se cultive pour les arts; son lieu natal n'est pas connu; l'autre est sauvage, répandue également dans les contrées tempérées mé-

ridionales. Dans la *Cardère* ou *Chardon d'foulons* cultivé, les paillettes du réceptacle sont plus courtes, plus dures, fortement recourbées en crochet.

Le nom de *Dipsacus* est très-ancien. Il a été employé par Pline et Dioscoride pour la même plante à laquelle nous l'appliquons aujourd'hui. Il vient du mot grec *δίψα* (j'ai soif), parce que l'eau qui s'amasse dans la cavité ou l'espace de cuvette que forment les feuilles en se réunissant à leur base semble annoncer, dans cette plante, le besoin de se désaltérer. Les noms vulgaires de *Chardon d'foulons*, *à bonnetier*, etc., viennent de l'usage que l'on fait de cette plante. L'homme y a trouvé un instrument simple, que la nature seule a préparé. La tête de fleurs, hérissée de paillettes nombreuses, fermes et crochues, sert, lorsqu'elle est sèche, à tirer la laine du fond des étoffes à la superficie, à les rendre plus moelleuses et plus chaudes, à peigner et polir les draps et les couvertures. Cette plante se cultive en grand dans plusieurs parties de la France, et y donne lieu à un commerce assez lucratif.

CARDON. Voy. ARTICHAUT.

CAREX. Voy. LAICHE.

CARICA PAPAYA. Voy. PAPAYER.

CARIE. Voy. FROMENT, MOISSURE, UREDO.

CARIOPE. Voy. FRUIT.

CARISSAC. Voy. APOCYNÉES.

CARLINE (*Carlina*, Linn.), ordre des Flosculeuses. — On prétend que la Carline doit son nom à Charlemagne, dont l'armée fut guérie de la peste par le secours de cette plante qui lui fut indiquée par un ange; d'autres attribuent ce fait à Charles-Quint, qui délivra, par le même moyen, son armée attaquée de la peste en Barbarie. Ce genre offre à notre admiration plusieurs belles espèces, intéressantes par la grandeur de leurs fleurs, et leurs qualités alimentaires. D'ailleurs, presque toutes se font remarquer par le brillant de leur calice, dont les écailles intérieures sont luisantes, colorées, très-étalées, et forment autour de la fleur une couronne rayonnante; les écailles extérieures sont lâches, presque foliacées, découpées, épineuses. Le réceptacle est garni de paillettes, les semences velues surmontées d'une aigrette plumeuse.

Une des plus belles espèces est la CARLINE À FEUILLES D'ACANTHE (*Carlina acanthifolia*, All.), nommée *Chardousse* dans les montagnes, qu'on avait confondue avec le *Carlina acaulis*, Linn. Elle en diffère par ses amples fleurs, plus grosses et plus larges, par les écailles extérieures du calice, roides, étroites, épineuses, d'un pourpre noirâtre. C'est un soleil qui repose, rayonnant immédiatement sur le collet d'une grosse racine entourée d'une ample rosette de feuilles blanchâtres, particulièrement en dessous, lancéolées, épineuses et découpées à leur contour. Cette belle plante occupe les parties inférieures des montagnes, dans les Alpes, le Dauphiné, les Pyrénées, etc. Les bergers mangent le réceptacle de ses fleurs; on le

confit aussi au miel et au sucre, et on le sert sur les tables. Dans le *Carlina acaulis*, Linn., la fleur est plus petite, quelquefois portée par une tige courte. Les feuilles sont glabres, d'un vert plus foncé, plus fortement découpées. Cette plante croît aux mêmes lieux.

Quant à notre CARLINE VULGAIRE (*Carlina vulgaris*, Linn.), très-commune aux lieux arides, montueux et sablonneux des contrées septentrionales, elle s'allie très-bien avec l'aspérité des lieux où elle croît. Toutes ses parties ont une sécheresse, une roideur particulière, qui fait qu'elle reste longtemps sur pied, même après sa mort : c'est un squelette qui, tout en offrant l'image de la destruction, semble encore décorer ces tristes localités. Leur calice conserve, sur ses écailles en rayons, cet éclat métallique qui en fait le caractère; mais ces fleurs sont beaucoup plus petites que les précédentes, quelquefois solitaires, plus souvent étalées en corymbe. La tige est rougeâtre vers la base, pubescente vers le sommet; les feuilles embrassantes, lancéolées, un peu étroites, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, épineuses et sinueuses à leurs bords. Les fleurons de l'intérieur sont jaunâtres, ceux de la circonférence d'un pourpre violet. Cette plante fleurit dans l'été.

On trouve dans les contrées méridionales, aux lieux secs et pierreux, la CARLINE LAINEUSE (*Carlina lanata*, Linn.), couverte sur toutes ses parties d'un duvet laineux et blanchâtre; elle contient un suc rouge; la tige est dure, presque simple; elle se termine ordinairement par une seule fleur ayant les écailles intérieures du calice de couleur purpurine ou violette, sans pointe épineuse; les extérieures sont linéaires, lancéolées, très-aiguës; les feuilles lancéolées, armées d'épines inégales et jaunâtres.

Dans les mêmes localités existe également la CARLINE À CORYMBES (*Carlina corymbosa*, Linn.), dont la tige est blanche, les rameaux disposés en corymbe, les feuilles roides, ovales, lancéolées; les écailles intérieures du calice d'un jaune d'or; très-semblable d'ailleurs à la Carline vulgaire.

CARMANTINE. Voy. JUSTICIA

CAROLINEA PRINCEPS. Voy. PACHIRIER.

CAROTTE (*Daucus*, Linn., de *δαίς*, j'échauffe, qualité que les vieux auteurs attribuent à la Carotte), fam. des Ombellifères. — La nature offrait à l'activité du cultivateur, dans la CAROTTE SAUVAGE (*Daucus carota*, Linn.), une plante précieuse par sa racine charnue, fusiforme, à la vérité un peu dure, et qui déjà en cet état, si elle n'était pas comestible, pouvait du moins servir à donner aux potages une saveur agréable; mais, grossie, perfectionnée, adoucie par la culture, elle est devenue un aliment savoureux, très-sain, d'une facile digestion, surtout lorsqu'elle est bien cuite; autrement elle occasionne des flatuosités incommodes. On en distingue plusieurs variétés : la *Carotte jaune*, la *blanche*, la *rouge*, la *grosse*, la *petite*

jaune, etc. Ces variétés diffèrent aussi par leur saveur.

La CAROTTE SAUVAGE est pourvue d'une tige rude, striée; les feuilles sont grandes, plusieurs fois ailées; les folioles partagées en découpures inégales, presque linéaires, aiguës. Les fleurs sont blanches, les ombelles amples; les rayons, à mesure que les semences mûrissent, se contractent en une sorte de coupe élégante; souvent une fleur du centre avorte, et se convertit en un tubercule charnu, d'un pourpre foncé. Cette plante fleurit dans l'été: elle est fort commune partout, dans les prés, sur le bord des champs, jusque dans le Nord.

Cette plante est très-précieuse sous beaucoup de rapports. Les racines peuvent être desséchées et conservées, soit par morceaux, soit en poudre, pour les usages de la marine. Margraff en a retiré un suc en sirop; Hornbi d'York en a obtenu une eau-de-vie d'un bon goût, très-limpide, et le marc a fourni aux cochons une très-bonne nourriture. En Europe, on confit au sucre les racines de la Carotte; en Egypte, on les confit au vinaigre. Les bestiaux sont très-avides des racines et des feuilles de la Carotte. C'est pour eux un aliment sain, qui les engraisse, et fournit aux vaches un lait plus abondant, d'une bonne qualité. Les Carottes sont d'une grande ressource, surtout au printemps et vers la fin de l'hiver, lorsque les autres aliments viennent à s'altérer. Miller assure qu'un arpent de terre, ensemencé de Carottes, donne plus de fourrages que trois arpents de navets, pour les moutons, les cochons et les bœufs, dont la chair devient, en outre, plus ferme et plus savoureuse. Ces animaux broutent aussi les jeunes feuilles; mais, après la floraison, ils sont repoussés par l'aspérité des tiges et des semences. Dans certains cantons, on fait griller les racines de la Carotte pour les mêler au café, ou pour donner plus de couleur ou de saveur au bouillon. Les semences sont aromatiques; elles communiquent à la bière une saveur piquante et une qualité supérieure. Quelques médecins ont conseillé la décoction des racines contre la jaunisse, sans doute à cause de leur couleur, comme celles de la patience: il n'eût pas été plus ridicule de dire qu'elles la communiquaient. Voyez la *Nouvelle Flore parisienne*. On trouve sur la Carotte ce beau papillon à queue du Fenouil, Geof. (*Papilio machaon*, Linn.), ainsi que le *Tinea duncella*, W.; *Mordella testacea*, Linn.; *Musca dauci*, Linn.; *Aphis dauci*, Linn., etc.)

CAROUBIER (*Ceratonia*, Linn., du grec κέραν, corne; de la forme des gousses courbées un peu en corne). fam. des Légumineuses. — Le Caroubier est un arbre d'une médiocre grandeur, fort intéressant sous beaucoup de rapports. Son tronc supporte une tête arrondie. Ses feuilles sont ailées, sans impaire, composées de six à dix folioles coriaces, persistantes, ovales, obtuses. Les fleurs sont petites, disposées en une grappe simple; elles sont dioïques, quelquefois polygames. Leur calice est rougeâtre, à cinq

divisions; point de corolle; cinq étamines opposées aux divisions du calice; l'ovaire entouré d'un disque charnu, à cinq lobes; une gousse allongée, indéhiscence; comprimée, pendante, d'un brun châtain, renfermant une pulpe souvent noirâtre, et des semences dures, luisantes. Ses fleurs paraissent dans l'hiver: elles ont l'odeur de celles du marronnier.

Poiret a rencontré fréquemment le Caroubier sur les côtes de Barbarie; il croît également en Espagne, en Italie, en Provence, dans les environs de Nice, sur les rochers voisins de la mer et exposés au soleil. Son bois devient très-dur en vieillissant; il est veiné, d'un beau rouge foncé, propre aux ouvrages de menuiserie et de marqueterie; mais il est sujet à se carier à mesure que l'arbre vieillit; son aubier est d'ailleurs très-considérable, très-tendre, d'une couleur blanchâtre. On emploie les feuilles et l'écorce pour tanner les cuirs. Les gousses renferment une pulpe douce et sucrée. Cavanilles dit que, dans le royaume de Valence, on en nourrit les chevaux, les mulets et les moutons, et que ces animaux sont sains et vigoureux. Olivier rapporte qu'il croît abondamment sans culture dans l'île de Crète, qu'on en transporte les fruits à Constantinople, en Syrie, en Egypte, pour servir de nourriture aux enfants et aux pauvres. Mêlés avec la racine de réglisse, ils servent à faire les sorbets dont les musulmans font un usage journalier. Les Maures de Barbarie mangent également les fruits du Caroubier; ils sont peu agréables, d'une saveur fade, douceâtre. Les Egyptiens en extraient une sorte de miel qu'ils emploient pour confire les tamarins et les myrobolans; les Maures font une boisson avec la pulpe des gousses délayée dans de l'eau. Cette pulpe passe pour béchique, bonne dans les toux convulsives extrêmement opiniâtres. On la fait entrer dans les décoctions pectorales. Proust en a retiré du sucre. Le Caroubier est connu depuis très-longtemps. On le trouve mentionné dans Théophraste, Plin et Dioscoride; mais ils faisaient peu de cas de ses fruits, si ce n'est pour leur emploi en médecine.

« Une propriété particulière à la semence contenue dans la silique, dit M. T. de Bernéaut, c'est de prendre à la cuisson une couleur sanguine très-prononcée; aussi ai-je plus d'un motif de croire qu'elle était la fève funéraire des anciens, celle que le flamme ne pouvait toucher ni nommer, parce qu'elle ressemble à de la chair crue; c'est la fève noire que l'on jetait aux lémures et aux larves; c'est la fève funéraire dont les disciples de Pythagore réprouvaient l'usage comestible. Cette opinion, que m'avait fait naître la vue des tombeaux grecs, et surtout romains, où je remarquais la figure de la silique, est confirmée par le témoignage d'Aristoxène de Tarente, qui nous apprend que les pythagoriciens mangeaient de toutes les fèves ou légumineuses, à l'exception de celle du Caroubier. Cette

opinion est aussi corroborée par une pierre gravée, d'une haute antiquité, où la silique est réunie à un squelette et à d'autres emblèmes de la mort, par diverses lampes et des vases qui servaient d'ornements aux chambres sépulcrales. »

CARPELLES. — Les Carpelles (du grec *κάρπος*, fruit) composent le verticille le plus intérieur de la fleur, appelé *gynécée*, mot qui exprime l'ensemble de l'appareil pistillaire.

On distingue dans une Carpelle cinq parties : l'*ovaire*; les *ovules*, ou jeunes graines, contenues dans la cavité de l'*ovaire*; le *trophosperme* (gr. *porte-graine*, sur lequel les ovules sont attachés; le *style*, prolongement filiforme du sommet de l'*ovaire*; le *stigmate*, corps glandulaire qui termine le style à sa partie supérieure.

Les Carpelles peuvent se souder, soit partiellement, soit complètement; il en résulte alors un corps unique occupant le centre de la fleur, que l'on désigne sous le nom de pistil. Si l'on coupe transversalement l'*ovaire* ou feuille carpellaire, on y trouve un nombre de loges, en général, égal à celui des Carpelles qui se sont soudées. De là les expressions d'*ovaire biloculaire*, *triloculaire*, *multiloculaire*. Les ovules contenus dans l'intérieur des ovaires y sont toujours attachés à un corps de formes très-variées, auquel on a donné les noms de *placenta*, *sporophore* ou *trophosperme*. Le pistil, ou les Carpelles distinctes, lorsqu'il y en a plusieurs, sont souvent attachées à un renflement particulier du réceptacle plus ou moins saillant, auquel on donne le nom de *gynophore*. Lorsqu'il y a plusieurs Carpelles dans une fleur, le gynophore devient épais et charnu (Framboise et Fraise). Il ne faut pas confondre le gynophore avec le *podogyne*, qui est un amincissement de la base de l'*ovaire* (Caprier, Pavot). La base des Carpelles ou du pistil est le point d'attache au réceptacle. Le sommet est le point où les styles ou bien les stigmates sont insérés sur l'*ovaire*. L'organe sexuel femelle, à son état de simplicité le plus grand, se présente sous la forme d'une Carpelle, c'est-à-dire d'un organe creux, à une seule loge, renfermant les rudiments des graines. Sous le point de vue physiologique, chaque Carpelle est une feuille roulée sur elle-même, dans un ovaire composé, mais uniloculaire. Chaque feuille carpellienne se soude avec les autres feuilles, et l'*ovaire* se compose d'autant de feuilles qu'il y a de styles ou de stigmates. Dans un ovaire à plusieurs loges, les cloisons se réunissent, au centre de l'*ovaire*, à une espèce de corps central, nommé l'axe ou la *columelle*. Les trophospermes naissent de cet axe entre chaque cloison dans l'angle rentrant. Selon quelques botanistes, la partie inférieure de la Carpelle (ovaire) représente le limbe de la feuille, et le style un prolongement de la nervure moyenne. Pour d'autres, l'*ovaire* est la gaine de la feuille, le style est le pétiole, et le limbe avorte constamment, ou est représenté par certains tubercules qui surmontent quelquefois le stigmate. M. Bra-

vais compare la Carpelle à l'étamine, dans laquelle il a cru reconnaître quatre parties superposées. Selon lui, l'*ovaire* représente le support et le style, le nectaire, qui, dans l'étamine, est plus immédiatement au-dessus du support; le stigmate serait l'analogie de l'anthère, et le limbe, qui manque généralement, serait représenté par ces appendices ou tubercules non glandulaires qui garnissent quelquefois le stigmate.

La structure anatomique de la Carpelle a une grande analogie avec celle de la feuille. L'épiderme externe offre souvent des stomates: il représente celui de la face inférieure de la feuille; l'épiderme de l'intérieur manque complètement. Entre ces deux lames d'épiderme existe une couche plus ou moins épaisse, quelquefois très-mince, de tissu utriculaire, contenant de la chlorophylle.

CARPINUS. Voy. CHARME.

CARPOBOLE (*Carpobolus*, Michéli), genre de Lycopodacées. — Son nom lui vient de la propriété qu'il a de lancer ses semences avec bruit. Le savant professeur de Florence compare ce bruit à celui que produit une chiquenaude, ce qui vraiment est extraordinaire dans une plante aussi petite. Sa forme est une petite boule de trois à quatre millimètres de diamètre. Il croît sur les chaumes des graminées pendant l'automne, sur les charpentes à demi pourries, sur la seure de bois, etc.

CARTHAME (*Carthamus*, Linn.), ordre des Flosculeuses. — On n'est point d'accord sur l'origine du mot *Carthame*. Forskal pense qu'il vient de l'arabe *quorthom* (teindre), à cause de la belle couleur ponceau qu'on retire d'une des espèces de ce genre: Tournefort et Linné l'attribuent au grec *καταρχειν* (purger), d'après la propriété purgative des semences d'une de ses espèces.

Cette plante est celle que l'on a nommée **CARTHAME DES TEINTURIERS** (*Carthamus tinctorius*, Linn.) présent qui nous vient de l'Égypte et du Levant. Ses fleurs d'un beau rouge, un peu safrané, brillent avec éclat dans nos jardins; mais leur emploi l'emporte sur leur beauté: elles sont en grand honneur pour la toilette des dames: elles remplacent sur leur visage cet incarnat effacé par l'âge. A la vérité, cette couleur empruntée ne donne point la fraîcheur de la jeunesse; mais elle masque pour quelque temps les rides de la vieillesse; d'un autre côté, elle altère la peau, gêne la transpiration, et peut occasionner des fluxions et des maux de dents. Grâce à la mode, son usage est aujourd'hui en grande partie abandonné.

La tige de cette plante est blanche, ramifiée vers son sommet; ses feuilles sont épar-ses, ovales, embrassantes, un peu épineuses à leurs bords; les fleurs sessiles au sommet des rameaux; les semences blanches, dépourvues d'aigrettes. Cette plante s'est naturalisée dans plusieurs contrées méridionales de l'Europe. Ses semences, auxquelles on a renoncé comme étant un trop

violent purgatif pour l'homme, sont données aux perroquets, qui en sont très-friands, ainsi qu'à la volaille, qu'elles engraisent, d'où leur vient le nom de *graines de perroquet*. Les feuilles sont recherchées avec avidité par les chèvres et les moutons. Dans leur fraîcheur, on les mange en salade, ou on les apprête comme épinards, elles coagulent le lait; les Egyptiens s'en servent pour faire leurs fromages. Les tiges servent au chauffage.

Les fleurs fournissent deux principes colorants; l'un jaune, extractif, soluble dans l'eau, rejeté comme inutile; l'autre rouge, résineux, se dissolvant dans les alcalis. Il communique aux étoffes de soie, de laine et de coton les couleurs rose, cerise et ponceau; elles passent pour peu solides. On a donné à ces fleurs les noms de *Safranon*, *Safran bâlard*. Les habitants de Gloucester, d'après Miller, ont essayé de substituer la fleur du Carthame à celle du Safran, dans la fabrication de leurs fromages et dans leurs puddings, mais ils ont été obligés d'y renoncer à cause de ses effets.

Quant à la préparation d'une sorte de féculé ou de laque employée dans la peinture, et surtout dans l'art cosmétique, sous le nom de *rouge végétal, rouge des toilettes, vermillon d'Espagne*, en voici le procédé: on met dans un sac de toile une certaine quantité de fleurs de Carthame, qu'on lave dans un courant d'eau, jusqu'à ce que ce liquide n'en soit plus teint. On exprime ensuite le Carthame, et on le mêle avec un vingtième de son poids de soude du commerce; on le fait tremper dans l'eau pure; on l'exprime de nouveau et l'on verse sur la teinture alcaline filtrée, du suc de citron, qui précipite la couleur rouge.

On a encore distingué, pendant un certain temps, comme une plante médicammenteuse, le *CARTHAME LAINEUX* (*Carthamus lanatus*, Linn.). L'amertume qui le caractérise le rend fébrifuge, diaphorétique, anthelminthique. Ces vertus, réelles ou supposées, lui ont valu le nom de *Chardon béni* des Parisiens. Sa tige est dure, cylindrique, rameuse vers son sommet, lanugineuse, surtout entre les bractées et sous les écailles extérieures du calice. Ses feuilles sont oblongues, embrassantes, épineuses, pinnatifides; les fleurs jaunes, presque en corymbe; les semences couronnées par une aigrette de poils roides. Elle croît sur le bord des chemins et dans les lieux incultes. Depuis Linné, les uns en ont fait un *Atractylis*, d'autres un *Centaurea*.

CARUM. Voy. SESELI.

CARYI. Voy. SESELI.

CARYOPHYLLUS AROMATICUS. Voy. GÉROFLIER.

CARYOTE A FRUITS BRULANTS (vulg. *Faux Sagouier de l'Inde*; *Caryota urens*, Linn.), fam. des Palmiers. — Ce Palmier, d'un feuillage singulier, croît naturellement dans les Indes et dans les Moluques; il s'est naturalisé dans quelques îles Antilles où les voyageurs en ont probablement semé les

graines. Les fruits sont de la grosseur d'une petite prune de mirabelle et ont leur pulpe si caustique, qu'elle cause des démangeaisons très-cuisantes à la bouche. On peut faire avec la moelle de ce Palmier une farine semblable à celle du sagou; mais on n'y a recours que dans les temps de disette, cette moelle n'ayant pas une saveur aussi agréable que celle du sagou; la partie ligneuse se fend aisément, et on en fait des planches et des solives propres à la construction des maisons; une côte élevée en amphithéâtre et plantée de ces Palmiers offre le plus curieux spectacle; et quoique les montagnes que préfèrent les Caryotes soient d'une grande hauteur, le rocher n'y montre en aucune place son aridité; les arbustes qui végètent au pied de ces Palmiers élégants sur un gazon émaillé sont presque toujours chargés de fleurs et de fruits; il s'en élance des lianes de toute espèce qui, grimpant autour du tronc et s'enlaçant dans les palmes des Caryotes, forment des guirlandes de fleurs et de feuillage. Quand près de là on peut placer une chaumière au milieu de prairies ombragées par une bananerie et des Cocotiers, et sur le bord d'une petite rivière poissonneuse que vient grossir une cascade qui descend des montagnes et y précipite ses eaux écumantes, qu'a-t-on à désirer? On n'y est point trompé par les hommes! le chant de mille oiseaux console de leur perfidie!

CASCARILLE (*Croton cascarilla*, du mot portugais *casca*, écorce). — C'est un arbrisseau qui habite la Floride orientale et les îles de Bahama. Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de 4 à 6 pieds, il se plaît dans les endroits secs et arides; son tronc court, mais épais, est d'un gris cendré. Il fournit des branches nombreuses, cassantes, d'une odeur aromatique.

L'écorce aromatique de la Cascarille est le plus généralement employée en médecine; on l'envoie en Europe par fragments roulés, comme celle de la Cannelle, mais seulement de la longueur de deux ou trois pouces. Elle est peu épaisse, d'une cassure résineuse, d'un gris cendré à l'extérieur; de couleur de rouille en dedans, et sous l'épiderme qui est rugueux.

Cette écorce âcre, d'un goût amer, est d'une odeur aromatique fort agréable, et comme ambrée, surtout lorsqu'on la brûle. C'est un excellent fébrifuge, qui remplace d'autant plus avantageusement le quinquina et le simarouba, qu'à une dose plus faible, elle produit les mêmes effets, sans qu'il soit nécessaire d'en continuer l'usage aussi longtemps.

CASSAVE. Voy. MANIOC.

CASSE (*Cassia*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Les Casses forment un beau genre composé d'espèces très-nombreuses, toutes étrangères à l'Europe, mais dont quelques-unes jouissent d'une grande célébrité par leur emploi comme purgatives: elles sont aussi d'un aspect fort agréable par la beauté de leurs fleurs; elles formeraient une belle

décoration dans nos bouquets si elles pouvaient passer l'hiver en pleine terre. On ne cultive guère que la CASSE de MARYLAND (*Cassia marylandica*, Linn.), grande plante herbacée et vivace dont les fleurs, disposées en grappes axillaires, sont d'un beau jaune éclatant. Les Grecs donnaient le nom de *Cassia* à un arbrisseau aromatique qui nous est inconnu.

En établissant son genre *Cassia*, Linné n'a pas cru devoir prendre en considération la forme des fruits, variables selon les espèces : il a trouvé des caractères plus naturels, plus uniformes dans la corolle et les étamines, autrement il n'aurait point réuni le genre SÉNÉ (*Senna*, de Tournefort), dont les gousses sont plates, comprimées, membraneuses, à la CASSE proprement dite, dont les gousses sont presque ligneuses, pulpeuses, allongées, cylindriques, et à plusieurs autres espèces qui offrent encore dans leurs fruits des différences plus remarquables. On conçoit, d'après cela, combien il a été facile à nos botanistes modernes de créer de nouveaux genres, ou plutôt d'altérer ceux que Linné considérait comme naturels. C'est ainsi que nous avons vu paraître pour les Casses les genres *Senna*, *Cassia*, *Cathartocarpus*, *Bactrylobium*, etc., qui auraient pu servir seulement de subdivisions, vu le grand nombre des espèces.

Il paraît, d'après les observations de Forskal et de quelques botanistes plus modernes, qu'il y a eu de la confusion dans l'exposé de la synonymie appliquée par Linné à son *Cassia senna*, et que deux espèces différentes s'y trouvent réunies. La première, que l'on cultive en Italie, et que l'on soupçonne originaire du Levant, est le *Cassia senna*, Séné d'Italie, distinguée par ses tiges basses, herbacées, par ses feuilles à six paires de folioles ovales-obtus, un peu glauques et pubescentes en dessous, sans glande au pétiole. Les fleurs sont d'un jaune pâle, avec des veines purpurines disposées en grappes; les gousses comprimées, ovales-oblongues, arquées.

Le SÉNÉ d'ALEXANDRIE (*Cassia lanceolata*, Forsk.) a des tiges hautes, presque ligneuses; feuilles composées de cinq paires de folioles glabres, lancéolées, d'un vert clair; pétiole muni d'une glande au-dessus de sa base. Les fleurs sont jaunes, avec des veines purpurines; les gousses comprimées, courbées, un peu velues. Cette plante, d'après Forskal, est le véritable Séné de la Mecque, dont les feuilles se vendent au Caire, et ressemblent à celles du Séné que l'on vend en Europe sous le nom de Séné d'Alexandrie ou Séné du Levant. M. Nectoux soupçonne que l'on trouve mélangé avec ce Séné les feuilles d'une apocynée, appelée *Arghed* ou *Arguel* dans la haute Egypte, et que M. Delile a nommée *Cynanchum arghel*, et M. Nectoux, *Cynanchum oleosolum*. Sa vertu purgative est bien plus efficace que celle de l'espèce précédente.

On connaît depuis longtemps la vertu purgative des feuilles et des gousses de ces

plantes, qui se débitent sous le nom de *follicules de Séné*. On croit que ce médicament a été introduit dans la matière médicale par les Arabes. Il est peu de purgatifs qui aient obtenu une aussi grande réputation et dont on fasse un aussi grand usage. Ce médicament évacue puissamment les humeurs corrompues ou endurcies, et lève les vieilles obstructions. Comme les feuilles de Séné occasionnent souvent des coliques, on tâche d'y remédier en les associant avec quelque sel qui divise et atténue leurs particules résineuses. Ce purgatif ne convient point dans les dispositions inflammatoires. *Voy. CANEFICIER.*

Des diverses espèces de Séné. — On trouve dans le commerce trois espèces principales de Séné qui y portent les noms de Séné de la Palte, Séné de Tripoli et Séné de Moka. Etudions successivement leurs caractères.

1° *Séné de la Palte* (1). Cette variété, qui est à la fois la plus répandue et la plus estimée, nous est apportée du Caire par Alexandrie. Elle se compose des feuilles et des fruits du *Cassia acutifolia*. Ces feuilles sont ovales, aiguës, légèrement pulvérulentes, d'un vert grisâtre, d'une odeur assez agréable, et d'une saveur visqueuse et amère.

2° *Séné de Tripoli*. Vient de la haute Egypte par Tripoli. Il est moins estimé que le précédent, et se compose des feuilles et des fruits du *Cassia acutifolia*, mais les premières plus petites, moins aiguës, plus pubescentes et fragiles, de sorte qu'il serait très-possible qu'elles appartenissent à une espèce différente.

3° Enfin le *Séné Moka* ou de la *Pique*, qui provient d'Arabie, se compose de folioles lancéolées très-étroites, entièrement glabres, et de follicules allongées, également glabres, de la même largeur que celles du *Cassia obovata*, mais n'étant pas recourbées comme elles. On croit avec quelque fondement que ce Séné est produit par le *Cassia lanceolata* de Forskal, observé en Arabie par ce naturaliste, et que l'on a confondu jusqu'à présent avec l'espèce décrite par M. Delile sous le nom de *Cassia acutifolia*.

On trouve quelquefois cette sorte dans le commerce.

En général ses feuilles sont bien entières, d'un beau vert; mais sa qualité ne répond pas à son aspect séduisant. Aussi est-il d'un tiers moins cher que le bon Séné de la Palte. C'est ce Séné qui arrive quelquefois en Europe par le commerce anglais, et que plusieurs auteurs ont cru provenir de l'Inde.

On trouve aussi depuis peu de temps dans le commerce une sorte de Séné qui nous vient de nos établissements du Sénégal : c'est le *Cassia obovata*. Ses feuilles ont été essayées par M. Bally, médecin de la Pitié, qui en a obtenu un effet laxatif constant sans être énergique de deux à douze évacuations.

(1) Ainsi nommé à cause d'un impôt appelé *Palte*, mis par le Grand Seigneur sur cette substance.

Mais les follicules de la même espèce sont un médicament presque inerte.

Quant au Séné d'Italie, qui est produit par la casse à feuilles obtuses, il est peu estimé dans le commerce.

Les Sénéés sont fort souvent sophistiqués par les marchands, soit avant d'être versés dans le commerce, soit à leur arrivée en Europe. Ainsi l'on trouve souvent dans le Séné de la Palte les feuilles du *Cynanchum arguel* de M. Delile, plante qui fait partie du groupe des Apocynées. Ces feuilles sont faciles à reconnaître à leur consistance plus ferme, leur couleur plus jaune, leur longueur plus grande, et en ce qu'elles ne sont point inéquilatérales à leur base. Du reste, elles sont âcres et purgatives. Quant au Séné de Tripoli, on y mélange souvent les feuilles du Bagueaudier (*Colutea arborescens*, L.). Cette substitution offre peu d'inconvénients, parce que d'une part cette espèce est peu employée, et que le Bagueaudier a des propriétés analogues, et que, d'une autre part, on peut distinguer les folioles de ce dernier en ce qu'elles ne sont pas rétrécies à leur base, et qu'elles manquent de cette petite pointe brusque qui existe au sommet des folioles du Séné à feuilles obtuses.

Mais une sophistication encore plus coupable, parce qu'elle a souvent donné lieu à des accidents graves, c'est celle qui consiste à mélanger aux feuilles du Séné celles du Redoul (*Coriaria myrtifolia*, L.), arbrisseau qui croît dans les régions méridionales de la France, où ses feuilles astringentes sont employées à la teinture en noir et au tannage des cuirs. On reconnaît facilement ces feuilles à leur couleur d'un vert plus foncé, à leurs deux surfaces glabres, à leur base équilatérale, d'où s'élèvent trois nervures parallèles; d'ailleurs leur saveur est très-astringente, et ne ressemble en aucune manière à celle du Séné, qui est mucilagineuse et amère. Ces feuilles paraissent être très-vénéneuses.

L'on doit à MM. Lassaigne et Feneulle une analyse chimique détaillée du Séné de la Palte. Ces chimistes y ont trouvé : 1° de la chlorophylle ou matière verte colorante; 2° une huile grasse; 3° une huile volatile peu abondante; 4° de l'albumine; 5° un principe nouveau, qu'ils ont nommé *cathartine*; 6° un principe colorant jaune; 7° du muqueux; 8° de l'acide malique; 9° du malate et du tartrate de chaux; 10° de l'acétate de potasse et quelques sels minéraux.

La cathartine, qui paraît être le principe actif et purgatif du Séné, est sous forme d'un extrait d'un jaune rougeâtre, d'une odeur particulière et d'une saveur amère et nauséabonde. L'eau et l'alcool la dissolvent facilement; mais elle est insoluble dans l'éther.

Propriétés médicales et usages. — C'est aux médecins arabes que nous devons la connaissance des propriétés purgatives des Sénéés et leur introduction dans la thérapeutique européenne. L'action purgative de ce médicament est trop connue et en quelque sorte

trop vulgaire pour que nous croyions nécessaire de nous y arrêter longtemps. Le Séné, administré à la dose de trois à quatre gros, donne lieu à des déjections alvines très-abondantes, qui fort souvent sont précédées et accompagnées de coliques douloureuses et de nausées. C'est pour remédier à cet inconvénient que l'on joint au Séné d'autres substances plus douces, telles que la manne, ou aromatiques, comme les graines d'anis ou de coriandre.

C'est généralement en infusion que l'on administre le Séné à la dose de deux à quatre gros, suivant l'âge, le tempérament et la disposition du malade. Quelquefois on le prescrit en décoction. Mais elle ne doit durer que quelques minutes, sans quoi le médicament perdrait la plus grande partie de son activité. Quant à la poudre, c'est un médicament fort désagréable à prendre, parce que étant fort légère, on est forcé d'en administrer une quantité *très-volumineuse* pour qu'elle produise quelque effet. L'extrait est peu employé, parce qu'il paraît que sous cette forme le Séné est bien moins actif et bien moins certain dans son action.

Remarquons que les diverses parties de la plante, mais surtout les fruits et les pétioles, jouissent des mêmes propriétés que les folioles. On avait longtemps prétendu que les coliques occasionnées par le Séné étaient dues aux pétioles des feuilles, qui sont mélangés avec les folioles. Les expériences de Bergius et de Schwilgué ont prouvé le peu de fondement de cette opinion.

CASSE DES ANTILLES. Voy. CANEFICIER.

CASSIS. Voy. GROSEILLER.

CASSONADE ou **CASTONNADE.** Voy. CANNE A SUCRE.

CASTANEA. Voy. HÊTRE.

CATALPA. Voy. BIGNONE.

CATANANCE. Voy. CUPIDONE.

CATECHU. Voy. CACHOU, et AREC DE L'INDE.

CAUCALIDE (*Caucalis*, Lin., de καλὴ, je traîne, et αὐλὴς, tige; plusieurs espèces ont les tiges très-basses), fam. des Umbellifères. — Ce genre renferme plusieurs belles espèces, particulièrement la **CAUCALIDE A GRANDES FLEURS** (*Cauc. grandiflora*, Lin.), assez commune dans les moissons par toute la France; remarquable par l'élégance des pétales de la circonférence très-grands et bifides, qui donnent à l'ombelle l'aspect de fleurs radiées. Les semences sont hérissées de pointes fort longues. Lorsqu'elles sont mêlées aux graines des céréales, elles donnent au pain une saveur amère, et le rendent brun et malsain. Les feuilles sont deux fois ailées, finement découpées, d'un vert pâle, légèrement velues. Cette plante se rapproche beaucoup de celle que Pline cite sous ce nom.

CECROPIA. Voy. COULEQUIN.

CÉDRATIER (*Citrus cedra*), fam. des Hespéridées. — Le Cédratier, transporté très-anciennement de l'Asie méridionale dans les fertiles vallées de la Syrie et de la Palestine, était pour les Juifs un arbre sacré. Josèphe, leur historien, attribue à Moïse d'avoir pres-

crit l'usage d'en entrelacer des branches aux feuilles du palmiste et du saule pour former les thyrses de la fête des Tabernacles; mais il ne dit rien de l'époque où l'arbre fut cultivé pour la première fois. Les dispositions conservées par la Mischna, relativement à la récolte de son fruit, prouvent une culture étendue, mais elles sont également muettes sur la date de l'introduction. Quelques auteurs la fixent au retour de la captivité; d'autres, avec Maimonides, au moment de l'institution de la fête. Il y a trop d'incertitudes à cet égard pour nous y arrêter plus longtemps. Ce qu'il y a de positif, c'est que le fruit du Cédrier, pouvant être employé avant son entière maturité, ne payait point la dime, et que les Juifs sont encore obligés d'avoir en main ce fruit, qu'ils appellent *Hadar*, pour entrer dans leurs temples, et se montrer fidèles aux rites de leurs pères. Ce sont eux qui le portèrent à Rome. Virgile est le premier auteur latin qui en fasse mention. Il est très-commun sur les bords de la Méditerranée.

CÈDRE (*Cedrus*, Lin., de *κῆδος*, arbre résineux), fam. des Conifères. — Le **CÈDRE DU LIBAN** (*Cedrus Libani*, Bar.; *Pinus Cedrus*, Lin.), originaire du mont Liban, du Taurus et de l'Asie Mineure, serait aujourd'hui commun en France, si on eût pris la peine de l'y cultiver. Il résiste aux froids les plus rigoureux de nos hivers. Celui du Jardin des Plantes est de toute beauté, quoiqu'il ait perdu sa flèche. Bernard de Jussieu l'apporta d'Angleterre en 1734, et le planta de ses propres mains (1). C'est un des plus beaux arbres de la nature, son port est majestueux. « Ses rameaux, disposés par étages, et couverts de feuilles nombreuses, fines, serrées et persistantes, se déploient horizontalement en larges tapis, qui couvrent de leur ombre un espace immense. Sa flèche est constamment dirigée et inclinée vers le nord. Son tronc acquiert avec les années,

jusqu'à 10 à 12 mètres de circonférence, et il en a quelquefois plus de 30 d'élévation. Il vit un grand nombre de siècles. » (Desfontaines.)

Le **CÈDRE DEODARA**, Roxb., est une espèce encore peu cultivée, originaire des monts Himalaya. C'est un grand arbre, de pleine terre, à rameaux plus flexibles et plus inclinés que dans le Cèdre du Liban, et que l'on distingue surtout par son feuillage glauque. Le *Cèdre de l'Atlas* paraît être une variété du Cèdre du Liban.

Les Juifs avaient la coutume de planter un Cèdre quand il leur naissait un fils; et pour une fille, ils plantaient un Pin; et quand les enfants se mariaient, on faisait leur lit nuptial avec le bois de cet arbre, symbole naturel de la constance et de la pureté, parce qu'il est incorruptible, et qu'il peut durer des siècles. Les anciens croyaient que ce bois avait aussi la propriété de préserver de la corruption; c'est pourquoi ils déposaient les manuscrits précieux dans des coffres de bois de Cèdre. Cet usage donna lieu à un proverbe; pour louer un ouvrage, on disait qu'il méritait d'être enfermé dans une cassette de bois de cèdre.

Le temple bâti par Salomon était décoré de bois de Cèdre, qui lui fut envoyé par le roi Hiram.

La plus grande partie de la charpente du temple d'Ephèse était en bois de Cèdre.

Dans les pays chauds, il découle du tronc de cet arbre une résine, qu'on appelle *Cedria* ou *Manna mastichine*. C'est un baume salubre pour les plaies; les Egyptiens l'emploient dans leurs embaumements.

Les **CÈDRES DU LIBAN**, si fameux dans l'antiquité sacrée, donnent une physionomie particulière à la végétation du Liban, de l'hébreu *laban* qui signifie blanc. Pour arriver sur les sommets qu'ils ombragent, on traverse la vaste plaine appelée *El Sahel* couverte de villages maronites et de plantations de mûriers, d'oliviers et de figuiers. En cinq heures on accomplit ce trajet; puis on franchit la montagne pour arriver au village d'Eden, où les Arabes prétendent que Dieu plaça le paradis terrestre. C'est à trois lieues de ce village que se trouve la plantation de Cèdres; on y arrive à travers des sentiers couverts de rochers. Ils occupent une région élevée où le thermomètre de Réaumur descend à 10 degrés au dessous de zéro, tandis qu'il est à 30 dans la plaine. Le nombre de ces arbres est d'une centaine; quelques-uns ont 13 à 20 pieds de circonférence; c'est par l'étendue de leurs branches, plutôt que par leur hauteur et leur grosseur, qu'ils sont surtout remarquables. Cette plantation, la seule qui rappelle les antiques forêts qui ont fourni des matériaux au temple de Salomon, est placée sous la protection du patriarche de la nation maronite: ce prélat vient chaque année, le jour de la Transfiguration, célébrer une messe sur un autel en bois de Cèdre placé au pied du plus majes-

(1) Lorsqu'on le contemple du haut du labyrinthe, chacune de ses vastes branches horizontales et serrées semble former une prairie suspendue, tapissée, comme des nappes de fleurs, de ses beaux cônes purpurins; mais lorsque les vents balancent ses branches fermes et étendues, on dirait une mer en mouvement, ou toute une forêt qui s'ébranle avec majesté.

« Salut, arbre séculaire! . . . Cèdre du mont Liban, salut! — Nos grands pères l'ont vu planter, tu nous verras mourir! Les enfants de nos enfants viendront jouer sous ton ombre, en se racontant ton histoire et tes malheurs! — Tes malheurs! car tu perdis un frère, un frère à toi préféré, puisqu'on le mit sous un verre protecteur, tandis qu'on t'exposait à tous les caprices de nos saisons. — Ce frère, tu l'en souviens, languit et mourut; toi, tu l'élevas droit et robuste comme un enfant de forte race, tu étendis horizontalement tes larges branches, et aujourd'hui tu ressembles à un vénérable pontife, toujours jeune par la majesté, et bénissant tout ce qui est à ses pieds. Tu ne grandiras plus, bel arbre de la belle Asie, la foudre a frappé ta tête; or, tout l'avenir des nobles créations est placée là! Mais il est beau d'avoir attiré la foudre; il faut porter haut le front pour être frappé ainsi directement de la main de Dieu. »

tueux de ces arbres. La sombre verdure de ces gigantesques végétaux forme un singulier contraste avec l'aridité du sol qui les environne.

CÉLASTRE (*Celastrus*, Kunth.), genre type des Célastrinées. — Calice à cinq lobes; pétales plans; capsule triloculaire, chaque loge contenant une graine. Le *Celastrus scandens*, L., est un grand arbrisseau, volubile, et étranglant les arbres sur lesquels il monte; feuilles ovales, aiguës, dentées; fleurs petites, verdâtres; fruits rouges à trois cornes, d'un effet singulier. Il est originaire du Canada. Son écorce est émétique; celle du *C. Senegalensis*, Lam., est laxative. Les épines du *C. venenatum*, Eckl. et Zeyh., arbrisseau du Cap, produisent des plaies très-dangereuses. Le *C. buxifolius* est aussi un arbrisseau du Cap; rameaux épineux; feuilles semblables à celles du buis; tout l'été, fleurs petites, blanches, en corymbes; fruits rouges, oblongs. Le *C. lucidus* est le cerisier des Hottentots; feuilles ovales, épaisses, armées au sommet d'un aiguillon crochu; fleurs blanches; en avril et septembre; fruits rouges, semblables à des cerises. Le *C. edulis*, L., arbrisseau à tige et à feuilles rougeâtres, persistantes, est cultivé au Jardin des Plantes, à Paris, depuis 1840. Orangerie.

CÉLERI et **CÉLERI-RAVE**. Voy. ACHÉ.

CELOSIA, fam. des Amaranthacées. — Le genre *Celosia* ne renferme que des espèces exotiques, qui produisent un grand effet dans nos jardins. Elles paraissent appartenir plutôt aux amarantes des anciens qu'à nos amarantes d'Europe. La plus belle espèce est en effet l'*Amaranthe des jardiniers*, qu'on nomme encore *Passe-velours*, *Crête de coq* (*Celosia cristata*, Linn.). Elle se distingue par la disposition de ses fleurs réunies en un gros épi terminal qui s'élargit à son sommet et souvent se réfléchit sur ses côtes d'une manière agréable: il est quelquefois rameux à sa base, variable dans sa forme, sa grandeur, sa couleur, d'un beau pourpre cramoisi, ou jaune, d'un jaune mordoré ou blanchâtre, quelquefois panaché; cette plante est originaire de l'Inde, ainsi que le *Celosia coccinea*, Linn., dont l'épi est très-gros, touffu, rameux, terminal, d'un beau rouge écarlate; il sort de l'aisselle des feuilles un grand nombre d'autres épis plus petits, mais de même forme. On distingue cette espèce à ses feuilles ovales, très-larges, terminées par une longue pointe.

CENCHRUS. Voy. RACLE.

CENTAURÉE (*Centaurea*, Linn.), ordre des Flosculeuses. — Que de plantes, dont la réputation n'est due qu'à des fables, et que l'on perpétue par un nom qui donne au mensonge l'apparence de la vérité! Blessé au pied par une flèche d'Hercule, le centaure Chiron, personnage créé par l'imagination des poètes, découvre une plante qui opère sa guérison. On s'empresse, comme si le fait était vrai, de rechercher la plante qui l'a guéri. Des charlatans prétendent l'avoir trou-

vée; ils ajoutent une seconde fable à la première: elle recevoit le nom de **CENTAURÉE**, pour rappeler ses effets merveilleux, et la voilà aussitôt considérée comme une panacée universelle. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur la longue énumération que Dioscoride nous a laissée des maladies qu'elle peut guérir. Pline, en parlant de la même plante, la décrit avec assez d'exactitude: il est plus réservé dans l'exposition de ses propriétés, mais il termine par une absurdité, en disant que sa vertu est si puissante pour la guérison des blessures, que si on la met cuire avec des morceaux de viande, elle les réunit. Nous avons conservé le nom de **CENTAURÉE**, soupçonnant avec assez de fondement que notre grande Centaurée pourrait bien être celle de Dioscoride, qu'on pouvait en conséquence l'employer aux mêmes usages; mais elle a été, depuis quelque temps, presque entièrement abandonnée, et sa réputation s'est reportée sur d'autres plantes, auxquelles sans doute le même sort est réservé.

Sous le rapport de l'élégance, la **GRANDE CENTAURÉE** (*Centaurea centaurium*, Linn.) est une belle plante, haute de trois ou quatre pieds, dont la tige est glabre, cylindrique; les feuilles grandes, pinnatifides. Les fleurs sont grosses, purpurines et globuleuses; les écailles du calice glabres, ovales, obtuses, entières. Cette plante, rangée parmi les amères, croît aux lieux montueux, dans les Alpes du Piémont, en Italie. C'est la première d'un genre très-étendu, caractérisé par un calice composé d'écailles très-variées, les unes lisses, entières, d'autres scariées au sommet, ciliées ou épineuses; les fleurons extérieurs stériles, plus grands que ceux du centre; le réceptacle hérissé de paillettes finement laciniées; les semences couronnées par une aigrette sessile, simple ou plumeuse. Les différences qui existent dans ces caractères, les anomalies de plusieurs espèces, ont déterminé des auteurs modernes à établir plusieurs genres particuliers, pour lesquels je renvoie aux livres classiques, particulièrement à la *Flore française*, où ce genre a été très-bien circonscrit par M. Decandolle. Nous nous bornerons ici à mentionner quelques espèces parmi les plus remarquables.

L'odeur agréable, approchant de celle de l'ambre, que répandent la **CENTAURÉE AMBERBOI** et la **CENTAURÉE MUSQUÉE** ou l'**AMBRETTE** (*Centaurea amberboi-moschata*, Linn.), la beauté, la grosseur de leurs fleurs, les ont fait admettre dans nos jardins. Toutes deux sont originaires du Levant. Dans la première, les fleurs sont grosses, terminales, d'un jaune éclatant; plus petites dans la seconde, elles sont d'un pourpre pâle, quelquefois blanches; les feuilles pinnatifides, presque en lyre.

Nous n'oublierons pas la **Jacée** (*Centaurea jacea*, Linn.). Quoiqu'elle ait peu d'agréments, elle n'en est cependant pas dépourvue, quand elle se mêle aux autres plantes champêtres, dans les prés secs, le long des bois, dans les lieux incultes. Ses fleurs sont purpurines, solitaires, terminales; elles paraissent en

juin et juillet. Les écailles du calice sont arides, roussâtres, un peu frangées à leurs bords ; les fleurons de la circonférence stériles et plus grands ; les feuilles lancéolées, entières ou bordées de quelques dents ou de lanières étroites. Elle fournit une belle couleur jaune, qui équivaut à celle du *Serratula tinctoria*. Les troupeaux la broutent dans les pâturages. Elle nourrit le *Chrisomela centaurei* ; le *Curculio jaceæ* ; l'*Aphis jaceæ* ; le *phalana castrensis* et *dipsacea*, Linn.

La CENTAURÉE NOIRE (*Centaurea nigra*, Linn.), très-voisine de la précédente, s'en distingue par son calice composé d'écailles noires, entourées de cils noirâtres, par ses fleurons hermaphrodites, égaux. Elle croît aux mêmes lieux que la précédente. Il existe entre ces deux plantes plusieurs variétés qui les rapprochent.

Citer le BLUET (*Centaurea cyanus*, Linn.), c'est nous transporter au milieu des campagnes, à l'époque la plus brillante de la végétation. Cette jolie plante se répand partout, particulièrement dans les terres ensemencées par la main de l'homme : elle embellit les prairies ; elle se mêle, avec le Coquelicot, aux épis dorés de nos moissons. Quoique très-abondante, et au nombre de ces herbes étrangères que l'on détruit, le Bluet est épargné. L'élégance de ses fleurs, le bleu admirable de ses corolles, arrêtent la main prête à le détruire : on ne le cueille que pour en tresser des couronnes, en former des guirlandes : c'est le plus bel ornement des bouquets champêtres. On peut lui appliquer ces beaux vers de Boileau :

Telle qu'une bergère, aux plus beaux jours de fête,
De superbes rubis ne charge point sa tête,
Et, sans mêler à l'or l'éclat des diamants,
Cueille en un champ voisin ses plus beaux ornements.

Le Bluet est venu enrichir nos parterres, où, quittant sa simplicité rustique, il s'est revêtu du luxe des cités. On admire la variété de ses couleurs, mais on court cueillir le Bluet des champs.

Une plante, quelque belle qu'elle puisse être, perdrait beaucoup de son mérite, si elle n'avait point de propriétés médicales ; heureusement il est très-facile de lui en trouver ; il suffit de le vouloir. Il en résulte qu'elle varie les ordonnances du médecin, et devient une spéculation lucrative pour le pharmacien : ainsi, au lieu d'employer l'eau pure dans les inflammations des yeux, on y substitue l'eau distillée des fleurs du Bluet, que l'on donne comme un remède souverain pour éclaircir la vue, d'où lui est venu le nom de *Casse-lunettes*, outre ceux de *Barbeau*, *Aubifoin* (Foin blanc), et plusieurs autres. Ces fleurs donnent une belle couleur violette, qui devient bleue avec l'alun, mais elle dure peu. On s'en sert pour la peinture et l'écriture. Ces mêmes fleurs broyées avec du sucre, lui communiquent leur couleur. On les emploie pour colorer les crèmes. Les vaches, les chèvres, les moutons, broutent cette plante.

On cultive encore dans les jardins la CEN-

TAURÉE DE MONTAGNE (*Centaurea montana*, Linn.) *Barbeau de montagne*, dont la fleur ressemble à celle du Bluet, mais plus grande. Sa tige est uniflore, peu élevée ; ses feuilles molles, courantes, lancéolées ; les écailles du calice bordées de noir et de cils courts. Elle est originaire des montagnes de la Suisse, du Dauphiné, de l'Auvergne, etc.

La CENTAURÉE BÉNITE (*Centaurea benedicta*, Linn.), que quelques auteurs nomment *Chardon bénit*, doit ce nom aux grandes propriétés qu'on lui attribue, qui se réduisent à une amertume très-prononcée, qui annonce qu'elle peut avoir sur l'estomac et le tube intestinal une action tonique, favorable dans certaines circonstances. En la dépouillant de toutes ses autres vertus curatives, on la réduit au rang de simple plante amère, quoi qu'en dise J. Bauhin, dans la longue énumération de ses propriétés. On la reconnaît aisément aux grandes bractées qui environnent ses fleurs. Les feuilles sont oblongues, dentées ; les inférieures sinuées, à dentelures faiblement épineuses. Les fleurs sont jaunes ; leur calice lanugineux, épineux. Elle croît en Espagne, dans les contrées méridionales de la France, dans plusieurs îles de l'Archipel.

La CENTAURÉE CHASSE-TRAPPE (*Centaurea calcitrapa* Linn.), ou *Chardon étoilé*, doit son nom à ses épines calicinales blanches, disposées en étoile avant l'épanouissement des fleurs. On l'a comparée à une chausse-trappe, machine de guerre ancienne à plusieurs pointes, qui servait à arrêter la marche de la cavalerie. Ses feuilles sont molles, pinnatifides ; les fleurs purpurines. Elle est commune sur le bord des chemins, aux lieux stériles et pierreux des contrées tempérées de l'Europe.

Cette plante a eu quelque réputation comme diurétique et fébrifuge. On prétend que, malgré sa saveur amère, elle était une des plantes employées par les Juifs pour assaisonner l'agneau pascal, et que les Arabes s'en servent encore pour le même objet. Ils en mangent les jeunes pousses. Cette plante, inutile dans les prairies, n'est point attaquée par les troupeaux.

CEPA. Voy. AIL.

CÈPE. Voy. BOLET.

CEPHOELIS. Voy. IPECACUANHA.

CÉRAISTE (vulg. *Fausse Argentine*; *Cerastium arvense*, Linn., de *xépas*, corne, par allusion à la forme du fruit), famille des Caryophyllées. — La blanche corolle de cette plante se dessine avec grâce sur les pelouses et le long des chemins. Le vase d'albâtre qui contient dix étamines légères est assez transparent pour se nuancer au fond de la teinte verte du calice. Il exhale d'ailleurs une odeur douce et charmante. Elle a d'autant plus de prix, qu'on l'attend moins d'un aussi frêle objet. On aime à découvrir, on se plaît à la surprise que causent les moyens inattendus d'un être faible et peu conuant, et voilà ce qui prête tant d'avantages à la timide modestie.

CERAMIUM, Linn., genre de la famille des Thalassiphytes. — Les *Ceramium* sont ex-

trêmement abondants dans toutes les mers : la plupart étalés sur les rochers, offrent à nos regards, à travers le cristal des eaux, de vastes prairies, des gazons élégants, nuancés par la variété des couleurs propres à chaque espèce ; les unes d'un vert tendre, herbacé ; les autres reflétant l'incarnat ou la pourpre ; d'autres d'un jaune clair de corne, couleur que prennent, en vieillissant, plusieurs *Ceranium*. Ces plantes sont attachées aux pierres, aux rochers, même aux autres plantes, par un empâtement qui n'est souvent que la simple base de la plante : leurs tiges sont simples, ou dichotomes, ou rameuses, quelquefois finement divisées en pinceau, délicates et transparentes. Vues au soleil, on y distingue le point de contact de leurs articulations, avec d'autant plus de facilité, qu'elles sont d'une couleur différente, et rapprochées à peu près comme des grains de chapelet : on remarque encore le long des rameaux et à leur base de petits renflements tuberculeux, qui donnent naissance à de nouveaux rameaux.

Au-dessous de 60 pieds de la surface de la mer, d'après M. d'Orbigny, on ne trouve plus de *Ceranium*. Par l'incinération ils donnent des muriates et sulfates de soude, mais en bien moindre quantité que dans la plupart des autres plantes marines ; on y trouve aussi de l'ammoniac ; ce genre paraît être un des plus rapprochés du règne animal.

Nous ne parlerons point des *DIATOMA*, genre encore très-peu connu, établi par M. Decandolle, que Roth avait placé parmi les Conferves : il ne renferme que de très-petites espèces, à peine visibles à l'œil, et qui croissent sur d'autres plantes marines. Peut-être appartient-il au règne animal.

Les *Ceranium* n'ont encore été appliqués à aucun usage économique ; il en faut excepter une espèce de la mer des Indes, que Loureiro a placée parmi les conferves, qui est d'une consistance gélatineuse, et que les habitants des côtes maritimes recueillent avec soin : ils la convertissent, par la macération, en tablettes de voyage, qui fournissent un aliment sain, délicat et recherché, tel que les nids des salanganes, vulgairement appelés *nids d'hirondelles de mer*.

CERATONIA. Voy. CAROUBIER.

CERATOPHYLLUM. Voy. CORNIFLE.

CERBERA. Voy. APOCYNÉES.

CERBERA THEVETIA. Voy. AHOUI.

CERCIS. Voy. GAINIER.

CEREVISIA. Voy. ORGE.

CERFEUIL (*Scandix* et *Chærophylllum*, Lin., de χαίρειν, réjouir, et φύλλον, feuille, dont le feuillage réjouit la vue et l'odorat), fam. des Ombellifères. — C'est dans ce genre que se trouve l'espèce la plus généralement employée, le **CERFEUIL CULTIVÉ**, connu depuis longtemps, et qui, probablement, n'était pas ignoré de Théophraste, quoiqu'il n'en fasse aucune mention. Il croissait dans les champs de la Grèce, comme il croît dans ceux des contrées méridionales de l'Europe. Plusieurs auteurs soupçonnent qu'il est désigné dans Dioscoride sous le nom de *Gin-*

gidion ou sous celui de *Scandix*, deux plantes potagères si bien connues de son temps, qu'il n'en donne aucune description, et auxquelles il attribue à peu près les mêmes propriétés.

Le **CERFEUIL CULTIVÉ** (*Chærophylllum sativum*, Lamk. ; *Scandix cerefolium*, Linn.) paraît tous les jours sur nos tables. Dans son état de fraîcheur, il exhale une odeur agréable, et imprime sur la langue une saveur légèrement piquante, analogue à celle de l'anis ; elle disparaît en partie par l'ébullition et ne se conserve que dans les salades, les fritures, etc. Ses feuilles sont tendres, deux ou trois fois ailées ; les folioles courtes, incisées ou pinnatifides. Les ombelles sont latérales ; les fleurs blanches et petites ; l'involute des ombellules à deux ou trois folioles tournées du même côté ; les semences noires et lisses. Cette plante passe pour incisive, diurétique, résolutive. On l'applique avec succès sur les engorgements laitieux. Elle est recherchée par les vaches, les chèvres et les moutons ; les lapins en sont surtout très friands.

Le **CERFEUIL MUSQUÉ**, qu'on nomme encore **CERFEUIL D'ESPAGNE**, quoiqu'il croisse également dans le midi de la France (*Chærophylllum odoratum*, Lamk. ; *Scandix odorata*, Linn.), répand également une odeur qui se rapproche de l'anis. Ses feuilles fraîches, aromatiques, sont très-recherchées comme assaisonnement par les Suédois, et les racines sont employées comme potagères par les habitants de la Silésie. Sa tige est forte, fistuleuse et cannelée ; ses feuilles molles, très-grandes, un peu velues. Cette espèce croît dans les prés des montagnes.

Le **CERFEUIL SAUVAGE** (*Chærophylllum silvestre*, Linn.) s'annonce par un aspect rustique, par une odeur désagréable, presque fétide. Sa tige est haute, striée, velue à sa partie inférieure ; les feuilles grandes, deux et trois fois ailées ; les folioles allongées, pinnatifides, aiguës ; les fleurs blanches ; les fruits luisants, d'un brun noirâtre. On trouve cette plante dans les prés, les vergers, le long des haies, jusque dans le nord, plus rare dans le midi ; elle fleurit dans l'été. Son odeur, sa saveur un peu amère la rendent suspecte : elle passe même pour vénéneuse, nuisible dans les prairies, évitée par les troupeaux : cependant on dit que les ânes l'aiment beaucoup, ce qui l'a fait nommer *Persil d'âne*.

Une espèce non moins commune, qu'on trouve partout dans les haies, les lieux incultes, est le **CERFEUIL PENCHÉ** (*Chærophylllum temulum*, Linn.). Sa tige est rameuse, renflée aux articulations, hérissée, d'un vert tacheté de rouge ; les feuilles un peu velues, deux fois ailées ; les folioles élargies, incisées ; les découpures obtuses ; les ombelles inclinées avant leur épanouissement.

Dès qu'une production naturelle s'offrait aux yeux des Grecs sous quelque forme agréable, presque toujours leur imagination en faisait l'application à la déesse des Grâces : c'est ainsi qu'ils ont donné le

nom de **PEIGNE DE VÉNUS** à un Cerfeuil (*Scandix pecten*, Linn.), très-commun dans les moissons, dont les fruits allongés en aiguilles imitent les dents d'un peigne. Il porte aussi les noms d'*Aiguille de berger*, de *Cerfeuil à aiguillettes*. Son feuillage est gracieux, finement découpé. Cette plante passe pour un assez bon fourrage; dans quelques contrées on la mange en salade, lorsqu'elle est jeune et tendre.

CERINTHE. Voy. MELINET.

CERISIER (*Cerasus*, Juss.), famille des Rosacées. — Quel beau spectacle de celui qui s'offre à nos yeux dans cette longue suite de fruits délicieux qui se succèdent pendant la plus belle, la plus riche saison de l'année! Admirable dans toutes ses parties, l'agriculture ne l'est pas moins dans cette industrie qui a conduit l'homme à réunir autour de lui ces fruits nombreux répandus dans les différentes parties du globe, et à les choisir tels, qu'ils puissent former une série non interrompue, à partir du printemps jusque dans l'automne.

Les premières chaleurs de l'été se font sentir, et déjà brille, suspendue aux branches en globes de pourpre, la cerise rafraîchissante.

D'où nous vient ce don précieux? Si nous parcourons les antiques forêts, nous y trouvons quelques espèces de celles que nous cultivons sous le nom de *Merises* ou *Guignes*. La principale difficulté consiste dans les Cerises nommées à Paris *Griottes* ou *Cerises*, *Cerises acides*, *Cerisiers à fruits ronds*, dont on compte beaucoup de variétés. Rosier prétend qu'on trouve dans les anciennes forêts une sorte de Merisier à fruits acides, approchant des Griottiers; il le regarde comme le type des Cerisiers à fruits acides. Pline dit que le Cerisier est originaire d'Asie, et que ce fut Lucullus qui, au retour de ses campagnes contre Mithridate, l'apporta du royaume de Pont en Italie, l'an de Rome 680; et que dans l'espace de cent vingt ans, il se propagea au delà des mers, jusque dans la Grande-Bretagne: il était commun particulièrement à *Cérasonte*, d'où le nom de *Cerasus* (Cerisier). Ce Cerisier croît encore aujourd'hui sur le bord de la mer Noire, d'après ce que rapporte Tournefort dans son *Voyage du Levant*. « La campagne de Cérasonte, dit-il, nous parut fort belle pour herboriser: ce sont des collines couvertes de bois, où les Cerisiers naissent d'eux-mêmes. » (Vol. III, pag. 63, édition in-8°.)

Presque tous les agriculteurs ont divisé, d'après Duhamel, les Cerisiers en quatre ordres, outre un très-grand nombre de variétés. Ces ordres sont: 1° le **GRIOTTIER** ou *Cerises acides*, parmi lesquelles on distingue, comme une des meilleures, la Cerise de Montmorency, ou à courte queue; 2° les **GUIGNIERS**, dont les fruits sont presque en forme de cœur, rouges ou noirâtres, mais point acides; ils ne sont peut-être qu'une variété du Merisier, 3° les **MERISIERS**; les fruits sont petits, globuleux, noirâtres, d'une saveur douce et sucrée; on en trouve le

type dans les grandes forêts; 4° le **BIGAR-REAUTIER**, dont les fruits sont en cœur, assez gros, marqués, d'un côté, d'un sillon longitudinal, de consistance ferme et cassante. On n'en connaît pas le type, quoi qu'en dise Rosier.

La nature ne pouvait faire à l'homme, dans la saison brûlante de l'été, un don plus précieux que les Cerises. Leur jus rafraîchissant coule avec délices dans des organes altérés; sa saveur, d'une acidité agréable, corrige l'âcreté des humeurs, et prévient les incommodités occasionnées par les grandes chaleurs. Ce fruit est si abondant, qu'on peut en conserver une partie pour l'hiver, soit en faisant sécher au soleil ou à la chaleur modérée d'un four les Cerises de meilleure qualité, soit en les mettant dans de l'eau-de-vie. On les confit encore au sucre; on en fait des compotes, des marmelades, des confitures. Il en est qui en font un vin agréable à boire, mais qui se conserve peu. C'est encore avec les Cerises, surtout avec la grosse Merise noire, que l'on fait ce ratafia de Grenoble si renommé. Par la distillation de ces mêmes fruits, on obtient une liqueur spiritueuse, une sorte d'eau-de-vie connue sous le nom de *kirsh-waser*, dont le commerce est d'un grand produit. Une petite Cerise acide, qu'on appelle *Marasca* en Italie fournit une autre liqueur spiritueuse qu'on nomme *marasquin*, beaucoup plus douce et plus agréable au goût que la précédente.

Le bois du Cerisier est d'un rouge assez agréable, mais qui ne se soutient pas; cette couleur se rembrunit: on en fait des meubles. Le bois du Merisier lui est préférable; il est dur, pesant, uni, d'un grain serré, d'une couleur rousse foncée, approchant de celle de l'acajou: il prend un beau poli: il est fort recherché par les ébénistes, les tourneurs, les menuisiers: on fait avec ses jeunes branches des échelas pour les vignes, des cercles de tonneaux. Les luthiers s'en servent pour les instruments de musique, parce qu'il est sonore.

Il n'a été question jusqu'ici que des Cerisiers et des Merisiers cultivés dans tous les vergers et les jardins pour la bonté de leurs fruits. Les forêts d'Europe nous fournissent encore quelques espèces de Cerisiers, mais qui ne sont que des arbrisseaux d'ornement. On ne fait point usage de leurs fruits comme comestibles, tels sont:

Le **CERISIER À GRAPPES** (*Prunus padus*, Linn.), arbrisseau qui croît naturellement dans les forêts de l'Europe, et qui, introduit dans les bosquets, y forme par ses belles grappes de fleurs blanches une décoration agréable.

Le bois de cet arbrisseau est tendre, odorant, léger, agréablement veiné. Les ébénistes et les tourneurs en font de fort jolis ouvrages. Les charrons le préfèrent pour faire des chevilles, parce qu'il a de longues fibres, qu'il se resserre par la pression, et qu'il est peu sujet aux variations de l'atmosphère. Son écorce a une saveur amère, qui a porté à croire qu'on pouvait la substituer

au quinquina dans les fièvres intermittentes. C'est une de ces charlataneries de spéculation, d'après laquelle on mélange, dans certaines pharmacies, cette écorce avec celle du Pérou. Chaumeton dit en avoir été mille fois témoin dans les hôpitaux militaires.

Le CERISIER MAHALEB (*Prunus mahaleb*, Linn.), connu plus généralement sous le nom de *Bois de Sainte-Lucie*, est un arbrisseau également recherché à cause des agréments que ses fleurs répandent dans les bosquets, et de l'odeur et la couleur d'un brun foncé de son bois. Il croît dans les forêts de l'Europe, surtout dans les pays montagneux; il est très-commun aux environs de Sainte-Lucie dans les Vosges, d'où lui est venu son nom. Ce bois ne doit pas être confondu avec un autre du même nom qu'on nous apporte de l'île de Sainte-Lucie, bien plus odorant, plus noir, employés tous deux, surtout le dernier, à la fabrication de jolis petits meubles. Je ne crois pas que l'arbre qui le fournit soit connu.

Le bois du Mahaleb est dur, roussâtre, susceptible de prendre un beau poli : il répand une odeur assez agréable, surtout quand on le travaille. M. Thore dit que les feuilles introduites dans le corps des vélaillies, lui communiquent un fumet très-agréable qui tient de celui de la perdrix.

On a donné le nom de CERISIER DE LA TOUSSAINT ou de la SAINT-MARTIN (*Prunus semperflorens*, Willd.) à un arbrisseau que l'on cultive dans les bosquets comme plante d'agrément. Son nom lui vient de ce que ses fleurs, qui paraissent au mois de juin, se succèdent jusque dans l'automne, et qu'à cette époque ses fruits achèvent leur maturité, et donnent une cerise assez semblable à celle du Griottier, mais dure, d'une saveur très-acide, portée sur un long pédoncule.

Un petit Cerisier peu élevé, nommé *Prunus chamæcerasus*, Jacq., est cultivé dans les bosquets du printemps. Sa forme est agréable. L'Ecluse a fait connaître le premier cette jolie espèce, qu'on trouve aux lieux secs et sur les collines dans la Hongrie, l'Autriche, la Moldavie, etc.

Il y a plus de deux cents ans que l'Europe s'est enrichie d'un grand et bel arbrisseau connu vulgairement sous les noms de LAURIER-CERISE ou LAURIER-AMANDE (*Prunus laurocerasus*, Linn.). Il croît naturellement dans les environs de Trébizonde, d'où il fut transporté à Constantinople. En 1576, L'Ecluse en reçut un individu vivant qui lui était envoyé par David Ungnad, ambassadeur de l'empire d'Allemagne à la Porte-Ottomane. Peu auparavant, Bélon en avait déjà vu un pied dans le jardin du prince Doria à Gênes. Cet arbrisseau craint à Paris les fortes gelées; il faut le couvrir en hiver, pendant lequel il conserve ses feuilles. Les fleurs sont blanches, disposées en belles grappes axillaires, d'une odeur douce.

On se sert, dans les cuisines, des feuilles de cette plante pour donner le goût d'amandes au lait et aux crèmes : mais ces feuilles renferment dans leur arôme des qualités mal-

santes et dangereuses qui exigent qu'on en use avec beaucoup de réserve pour n'en pas être incommodé. Cet arôme s'obtient par l'infusion ou la distillation des feuilles dans l'eau ou l'alcool : mais il ne faut pas que ces liquides en soient trop chargés; quand la distillation est répétée plusieurs fois, il en résulte une liqueur qui est un violent poison pour l'homme et les animaux; il n'en faut pas même une bien forte dose pour donner la mort, ainsi que l'ont prouvé plusieurs expériences faites tant en France qu'en Angleterre. Le poison du Laurier-Cerise est d'ailleurs si subtil que les seules émanations de cet arbre, si l'on s'arrête trop longtemps sous son ombrage, peuvent occasionner des maux de tête assez violents et même des envies de vomir. On a reconnu que le principe délétère qui existe dans l'arôme concentré du laurier-cerise était de l'acide prussique, qui, pris même à très-petite dose, donne la mort instantanément, sans qu'aucun moyen puisse en arrêter les funestes effets.

Dans la partie septentrionale du département des Hautes-Pyrénées, qui s'étend en plaine, on suit à peu près, à l'égard de la vigne, l'usage de l'Italie; on la marie à un arbre, mais ce n'est pas l'ormeau qu'on lui choisit pour époux, c'est le Cerisier; aussi, par une belle matinée de printemps, transportez-vous sur l'un des coteaux qui bordent cette plaine au levant et au couchant, et dites si vous avez vu un spectacle qui surpasse en magnificence celui qui s'offre devant vous : c'est un océan de fleurs que, pardessus la douce verdure des pampres, fait mollement onduler une légère brise, et qui, se combinant avec la rosée, reflète les rayons du soleil d'une manière éblouissante. Plus tard, la décoration change; et lorsque, sous l'influence de cet astre bienfaisant, les fruits se sont colorés, c'est une étendue immense de girandoles de jais et de rubis, qui se balancent au-dessus d'un sol tout couvert de légumineuses ou de céréales de tout genre; car dans ce beau pays la plupart des terres sont à la fois champ, vigne et verger; on pourrait ajouter *taillis*; car les Cerisiers qui soutiennent la vigne sont émondés tous les ans, tous les ans aussi on arrache les vieux, et ces deux opérations procurent beaucoup d'excellent bois de chauffage. On réserve la plus grosse souche pour la nuit de Noël; la veille de cette fête, à peine le soleil a-t-il disparu sous l'horizon, que cette souche est placée au fond du foyer avec une sorte de solennité. Le chef de la famille y met le feu, et sur-le-champ la flamme s'élève en pétillant, claire, brillante, pure, comme la lumière que vint apporter au monde le divin Enfant qui naquit dans cette nuit mémorable. Aïeul, aïeule, père, mère, enfants, sont rangés en cercle dans la cheminée aux larges flancs, chantant à l'unisson de vieux *Noëls*, composés dans l'idiome naïf du pays. Bientôt le son de la cloche lointaine se fait entendre; tous se lèvent avec empressement, à l'exception du grand-père ou de la grand'

mère infirme, dont on prend congé en l'embrassant, et qui garde le coin du feu, priant le bon Jésus pour ses bons petits-fils, et préparant le *réveillon* qui doit les régaler au retour. Cependant, vers l'église, bâtie sur le point culminant d'une colline, s'acheminent nos pèlerins, toujours chantant, à la lueur d'une torche formée d'écorces de Cerisier, roulées en spirale à l'extrémité d'une longue perche. Cette torche est pour eux ce que fut l'étoile pour les mages. Dans ces heureuses contrées, le Cerisier le dispute au Noyer, à l'Acajou même, pour la menuiserie et la marqueterie. Il a, dans sa couleur, quelque chose de gai qu'offrent rarement les bois que le luxe fait venir de si loin à grands frais. Aussi est-il le bois favori dont la nouvelle mariée fait confectionner l'armoire où sera déposée sa parure de noces, pour n'en plus sortir qu'aux fêtes les plus solennelles.

On célèbre, à Hambourg, la *fête des Cerises*. Des chœurs d'enfants parcourent les rues, tenant en main des rameaux verts, chargés de cerises. Voici l'origine de cette fête : en 1432, les Hussites marchaient contre la ville de Hambourg, dans l'intention de la détruire de fond en comble. Un citoyen, nommé Wolf, proposa d'envoyer aux ennemis une députation d'enfants de sept à quatorze ans, enveloppés dans des draps mortuaires. Le spectacle de ces êtres innocents qui, commençant la vie, venaient à lui couverts des insignes de la mort, surprit et toucha le chef des Hussites, Procope Nasus. Il embrassa ces jeunes suppliants, les régala avec des Cerises, leur promit d'épargner la ville, et tint parole.

CERNEAUX. Voy. NOYER.

CEROXYLON, de deux mots grecs qui signifient *bois* ou *arbre qui produit la cire*. — Le *Ceroxylum andicola* croît sur les cimes les plus hautes de la chaîne des Andes du Pérou et les plus voisines des neiges éternelles ; c'est le plus grand des palmiers connus, celui auquel sa singulière propriété de donner de la cire a fait donner le nom qu'il porte. Sa tête, perdue dans les nues, monte à plus de cinquante mètres ; quelquefois elle arrive à soixante et brave la puissance des autans ; ses feuilles, ailées, ont de 6 à 8 mètres de long, ce qui dénonce une force de végétation extraordinaire, surtout sous l'influence d'une température aussi basse que celle des lieux où se plaît exclusivement ce superbe, cet utile palmier. Au moyen d'une ratissoire, les habitants des Cordillères, et en particulier ceux de Quindiu, recueillent avec soin la cire qui s'échappe des anneaux résultant de la chute des palmes, et qui forme le long du stype une couche de cinq à dix millimètres d'épaisseur. Cette substance est par eux appelée CERA DE PALMA, et leur sert à fabriquer des bougies et des sortes de pains ou galettes qu'ils livrent au commerce. Le fruit du Céroxyle est un drupe violet, sucré, faisant les délices des polatouches, des écureuils, des oiseaux.

CESTRUM, Linn., genre de Solanées. — Calice à cinq divisions : corolle infundibuli-

forme à limbe plissé, quinquéfide ; étamines insérées sur la corolle, en partie dentées ; baie monoloculaire, polysperme. On en connaît une quarantaine d'espèces, qui toutes croissent en Amérique. Le *C. diurnum*, L. (Galant de jour) est un arbrisseau à feuilles ovales, oblongues, pointues ; fleurs blanches, en faisceaux, à odeur suave pendant le jour ; elles paraissent en novembre. Le *C. vespertinum* a les fleurs violâtres : elles exhalent, vers le soir, une odeur de vanille et paraissent de mai en juillet. Le *C. parqui*, l'Hér., est un arbrisseau du Chili ; chaque année il produit du pied une touffe de tiges hautes d'environ un mètre, dont les feuilles lancéolées et ondulées répandent une odeur nauséabonde lorsqu'on les touche, mais dont les fleurs exhalent, pendant le jour, une odeur de jasmin. Le *C. Roseum*, Kunth, est un arbrisseau du Mexique ; feuilles grandes, ovales, entières, veloutées ; les fleurs sont rouges, terminales et paraissent en été.

CÉTÉRACH. Voy. ASPLENIUM.

CÉVADILLE. Voy. ORFILIE.

CHADOCK ou SHADDECK. Voy. PAMPLEMOUSSE.

CHÆROPHYLLUM. Voy. CERFEUIL.

CHALEF (*Eleagnus*, Linn.), fam. des Osyridées (de Jussieu). — Nous ne possédons en Europe qu'une seule espèce de CHALEF, que même l'on soupçonne originaire du Levant, quoiqu'elle existe aujourd'hui dans les contrées méridionales, en Provence, en Espagne, dans la Bohême, d'où lui vient son nom d'Olivier de Bohême : c'est le CHALEF A FEUILLES ÉTROITES (*Eleagnus angustifolia*, Linn.), arbre d'une moyenne grandeur, épineux ou sans épines, aujourd'hui de la famille des ELÉAGNÉES, remarquable par la grande blancheur de ses feuilles presque sessiles, lancéolées, entières, couvertes, particulièrement en dessous, d'écaillés blanches, argentées, d'un aspect soyeux et luisant.

Il est probable que cet arbre, commun dans la Grèce et le Levant, n'a pas échappé aux observations des anciens botanistes ; mais il est difficile de le retrouver dans leurs ouvrages, et les soupçons qu'on a formés, d'après l'interprétation de quelques passages, sont trop peu fondés pour nous y arrêter, quoique le nom d'*Eleagnus* se trouve dans Théophraste. On a encore soupçonné qu'il pouvait être le *Ziziphus Cappadocica* de Pline, d'où l'Ecluse et Dodoens lui en ont appliqué le nom. D'autres en ont fait un Olivier. Linné lui a conservé la dénomination d'*Eleagnus*, de deux mots grecs, *ēlaia* (Olivier), *ēgros* (chaste), par allusion à l'Olivier, à cause de ses fruits et de la forme de ses feuilles, et au *vitex* ou *agnus castus*, par la même raison.

Le bois de chalef est tendre, et n'est bon que pour le chauffage. Il devient un ornement dans les jardins paysagers ; il sert à relever la verdure des autres arbres par la grande blancheur de son feuillage ; il produit bien moins d'effet lorsqu'on le tient isolé. Au rapport d'Olivier, on mange les

fruits de cet arbre dans la Turquie d'Asie et en Perse.

CHAMÆPEUCE, Mart., de καμαι, par terre, et πεύκη, pin (pin terrestre), genre de Composées. — Les *C. casabone* et *C. diacantha* sont des plantes bisannuelles, originaires de la Syrie : elles sont d'un mètre de haut, très-curieuses par la panachure et les épines blanches de leurs feuilles.

CHAMÆROPS. Voy. PALMISTE.

CHAMÆROPS ANTILLARUM. Voy. LANTANIER ÉPINEUX.

CHAMAGROSTRIS. Voy. AGROSTIS.

CHAMPIGNONS (*Fungi*, Linn., de σπόγγος, éponge). — Les corps en putréfaction, les fumiers immondes, sont le berceau, l'aliment, la patrie du plus grand nombre des Champignons. Ils s'emparent avec rapidité de ces amas de matière corrompue, en hâtent la décomposition et rendent ainsi ces substances propres à produire, par la suite, des végétaux plus convenables à la nourriture, aux besoins de l'homme et des autres animaux.

Les Champignons sur leur fumier ne sont donc pas indignes de l'attention de l'observateur : ils y remplissent des fonctions très-importantes, et quoiqu'ils n'occupent, dans l'ordre que nous avons établi parmi les productions naturelles, qu'un rang très-inférieur, ils ne contribuent pas moins, par leurs services, à rendre la terre propre à l'embellissement de notre globe; ils la disposent à la fertilité et font disparaître, en peu de temps, ces substances infectes qui altèrent la pureté de l'air que nous respirons : eux-mêmes cessent de croître dès qu'il n'existe plus de putréfaction; ils n'osent se montrer au milieu de nos parterres fleuris : la lumière du soleil et le feu de ses rayons leur sont nuisibles; ils ne recherchent que l'humidité, l'ombre épaisse des forêts et les substances à demi corrompues : les uns croissent sur la terre que recouvrent les débris de la végétation, même dans son sein, d'autres sur les vieux bois, les arbres morts, dans le creux des rochers, partout où règnent l'obscurité et une humidité chaude : on en trouve quelques-uns dans les eaux, et même sur les liquides qui contiennent des principes fermentescibles. La saison pluvieuse de l'automne, les printemps humides favorisent l'accroissement des Champignons : la plupart disparaissent lorsque la belle saison ramène avec elle la verdure et les fleurs. Au reste il est à remarquer que chaque saison, comme chaque localité, ont leurs Champignons particuliers. Il en est de solitaires; il en est de réunis par groupes; d'autres ont des habitudes qui leur sont particulières; ceux-ci sont greffés les uns sur les autres; ceux-là disposés en longues traînées; d'autres occupent des espaces circulaires; d'autres sont épars sans aucun ordre.

On sait combien est rapide l'accroissement des Champignons : une seule nuit favorable suffit pour en faire éclore des milliers; en moins de quelques heures plusieurs d'entre eux acquièrent tout leur développement et arrivent quelquefois au dernier terme de

leur existence; il en est même auxquels il ne faut que quelques minutes. Les anciens, frappés de l'apparition subite des Champignons, de leur différence avec les autres plantes, les regardaient comme une transmutation, une sorte de régénération des matières végétales décomposées : les modernes, quoique plus rapprochés de la nature, ont eu sur les Champignons des opinions également erronées. Les uns ont cru qu'ils étaient engendrés spontanément par la fermentation et la putréfaction; d'autres qu'ils étaient une substance animale, une sorte de polypiers terrestres : il en est enfin qui auraient voulu établir pour eux un quatrième règne, intermédiaire entre les végétaux et les animaux.

On a aujourd'hui des idées bien plus conformes à la marche de la nature. Il ne reste aucun doute sur les attributs des Champignons, assimilés aux autres végétaux. Ils sont seulement les premiers végétaux réellement terrestres, et doivent être placés dans l'ordre le plus inférieur de ces derniers.

Les formes des Champignons sont très-variées : ils ressemblent, dit Mirbel, à des globes, à des masses, à des mitres, à des chapeaux, à des coupes, à des branches de corail, à des houppes, à des crinières, à des instruments de cardeurs, à des lames de parchemin, à l'écume des marais, etc. : plusieurs ont des fibres radicales, d'autres n'ont rien qui rappelle de tels organes. Quelquefois la plante entière est d'abord renfermée dans une sorte de coiffe (un *volva*) qu'elle déchire avec plus ou moins d'efforts : c'est alors que le Champignon se développe avec la plus grande rapidité; certains phallus, sortis de leur enveloppe, n'ont besoin que de quelques minutes pour leur entier développement. Parvenus à l'âge adulte, les uns se dessèchent sur pied, d'autres se fondent en une eau fétide. Ils exhalent une odeur particulière, commune à tous, mais qui se modifie selon les espèces. Leur saveur est fade, savonneuse ou un peu musquée, d'autres fois plus ou moins âcre, acide, brûlante, nauséabonde, etc., selon la nature des sucres laiteux qui les pénètrent. Ils sont d'une consistance charnue, subéreuse ou mucilagineuse, point herbacée comme les autres plantes terrestres : jamais ils ne prennent la couleur verte.

Aucun d'eux ne donne de gaz oxygène sous l'eau, au soleil; mais il s'en échappe du gaz azote, de l'acide carbonique, de l'hydrogène. Presque tous fournissent à l'analyse des matières animales; on ne connaît point de végétaux plus abondants en principes animalisés : ceux qui sont charnus se pourrissent facilement et peuvent être changés en adipocire (1) comme les muscles des ani-

(1) L'*adipocire* est une espèce de savon animal, produit par la matière grasse des cadavres entassés et décomposés au milieu des terres humides. On en a trouvé en très-grande quantité lorsqu'on a exploité le cimetière des Innocents à Paris. Fourcroy, le premier, a découvert et nommé cette substance. Voy. notre *Dictionnaire de Chimie*, etc.

maux. M. Braconnot a découvert, par l'analyse chimique, que la substance charnue des Champignons leur était propre : il l'a désignée sous le nom de *fungine*, principe immédiat, identique dans toutes les espèces, inodore, mollesse, insipide, peu élastique, très-nutritif, formé d'oxygène, d'azote, de carbone et d'hydrogène. On l'obtient à l'état de pureté par l'eau bouillante légèrement alcalisée.

Les phénomènes qui accompagnent la naissance et le développement des Champignons sont infiniment curieux. Lorsqu'ils commencent à végéter, ils se montrent sous la forme de filaments floconneux, étalés en forme de racines sous une légère couche de terre ou sous l'écorce des arbres. On y remarque de petits tubercules latents qui se développent, souvent avec une grande rapidité, en un Champignon parfait. Ces filaments portent, chez les jardiniers, le nom de *blanc de Champignon* : ils ressemblent à un *byssus* quelquefois au point de s'y tromper. M. Duchesne les compare aux *lichens*, en assimilant aux scutelles pédicellées de ces derniers les Champignons qui s'élèvent d'une base byssoïde, comme les lichens d'une base foliacée ou pulvérulente. Cette idée est ingénieuse et subtile, mais a-t-elle une base bien solide ?

Les Champignons parfaits sont revêtus d'un épiderme très-mince, composés intérieurement de fibres enlacées, réticulées, molles dans les Champignons fugaces, d'une substance médullaire, formée d'utricules placés à la suite les uns des autres. On distingue dans un grand nombre un *pédicule* qui soutient une tête en forme de disque, de calotte, etc., à laquelle on donne le nom de *chapeau*, garni en dessous de lames, de pores, de tubes, de pointes, etc., entre lesquels sont placés de très-petits corpuscules sur la nature desquels les naturalistes ne sont pas d'accord : à la vérité ils les admettent comme des organes reproducteurs, mais ils diffèrent sur leur nature : les uns les regardent comme des séminules, d'autres comme de petites capsules qui les contiennent, d'autres enfin comme de simples bourgeons reproducteurs.

« Il est probable que de tout temps, dit le docteur Paulet, les hommes ont fait entrer les Champignons dans leur nourriture. L'exemple de plusieurs animaux qui s'en repaissent, la nécessité, l'odeur, la dégustation fortuite et mille accidents de ce genre ont dû nécessairement les inviter à en faire usage. On le voit établi de temps immémorial à la Chine, dans l'Inde, en Afrique, etc. : mais il semble que les peuples d'Europe, bornés d'abord et longtemps à l'usage d'un petit nombre d'espèces, soient aujourd'hui ceux de la terre qui en font entrer en plus grand nombre dans leurs aliments. C'est surtout depuis l'institution du carême, observé d'abord avec rigueur dans la chrétienté, que cet usage s'est beaucoup étendu chez certaines nations, principalement par-

mi les Russes, les Hongrois, les habitants de la Toscane, réduits souvent presque à cette seule nourriture pendant ce temps. Après les Toscans, les habitants de l'Europe qui en usent le plus sont les Hongrois, les Bavaurois, les Polonais, et, en général, tous les Allemands : mais les Russes, beaucoup moins éclairés que ces peuples, se contentent, suivant le rapport de Muller, de les recueillir tous indistinctement, et ils les conservent dans un mélange de sel et de vinaigre. Ces exemples suffisent pour prouver qu'indépendamment de ce qui peut flatter le goût dans les Champignons, ces plantes contiennent, en général, un suc capable de nourrir.

« L'on s'est d'abord contenté des Champignons que l'on recueillait dans la campagne et dans les champs; ensuite le luxe a donné naissance à des moyens artificiels pour augmenter la quantité des Champignons comestibles, pour entretenir la conservation des espèces recherchées, ou pour en avoir aux différentes époques de l'année. C'est dans cette vue que les anciens avaient de nombreuses recettes de liqueurs préparées, dont ils arrosaient le pied de certains arbres qui, comme le peuplier, présentent des espèces bonnes à manger. »

Leurs procédés pour se procurer des Champignons étaient au nombre de quatre. Ménandre rapporte le premier : il consistait à couvrir une souche de figuier avec du fumier et à l'arroser souvent; il y croît, au bout de quelques jours, des Champignons qui ne sont point malfaisants. Le second procédé est décrit par Tarentinus, qui nous apprend les soins qu'on prenait de son temps pour faire croître des Champignons. Il dit qu'on délayait du vin dans de l'eau chaude, et qu'en le répandant sur les souches du peuplier noir, on y voyait bientôt naître des Champignons nommés *agerite*, du nom grec de cet arbre, ce que Matthioli assure encore du peuplier blanc, en ajoutant que, par ce moyen, on a, au bout de quatre jours, de semblables Champignons d'un goût très-agréable. Les habitants de la Provence et du Languedoc les mangent avec beaucoup d'autres espèces qu'ils confondent sous le nom de *pivoulado*. Le troisième procédé nous a encore été indiqué par Tarentinus : il consiste à arroser avec de l'eau et en plein air les cendres de plantes qu'on a brûlées. Enfin, le quatrième est celui des couches à Champignons connues des anciens, et maintenant en usage dans toute l'Europe : ces couches exigent beaucoup de soins; on les trouvera décrites dans tous les ouvrages d'agriculture. Je me bornerai à citer, d'après Sonnini, les procédés employés à Metz pour la formation de couches bien moins embarrassantes, et qui donnent des Champignons pendant toute l'année. On élève en talus, dans une cave, à trois ou quatre pieds du mur, une couche de crottin de cheval et de mullet, mêlé à de la fiente de pigeon; on larde cette couche de *blanc*; on la couvre de

six lignes de terreau et on la bat avec le dos d'une pelle ou d'une bêche. Elle n'exige d'autres soins que d'être arrosée de temps en temps : on avancera la production des Champignons, si les arrosements se font avec de l'eau tiède ou avec celle qui a servi à laver les Champignons, et qui est pleine de leurs séminules. Les produits d'une pareille couche se prolongeront pendant une année entière, et même pendant plusieurs années : on prétend que ces Champignons, nés dans les caves, ne sont pas aussi sains que ceux des couches exposées à l'air.

Quand on veut conserver les Champignons, on les met sécher après les avoir bien lavés; on les enfle ensuite comme des chapelets et on les laisse au grand air ou accrochés à une cheminée, jusqu'à ce qu'ils soient secs : on les enferme ensuite dans des sacs de papier que l'on tient dans un lieu chaud et à l'abri de toute humidité. Pour en faire usage, on les fait revenir pendant quelques heures dans de l'eau tiède. On leur donne une dessiccation plus complète en les mettant au four; et quand on veut les employer pour assaisonnement, on les réduit en poudre en les râpant.

Ce qui plaît dans les Champignons comestibles est un parfum particulier ou une chair tendre et fragile sous la dent. Les habitants de la campagne ne peut-être trop peu attentifs sur le choix des espèces qu'ils destinent à leur nourriture, ce qui occasionne souvent des accidents funestes. En Italie, où la consommation des Champignons est prodigieuse, on y mange un nombre infini d'espèces rejetées ailleurs. On ne saurait se mettre trop en garde contre leur emploi alimentaire; car, indépendamment des espèces vénéneuses et de leur qualité indigeste, tous les Champignons deviennent pernicieux si l'on ne prend pas certaines précautions. On doit rejeter tous ceux qui commencent à perdre leur éclat et leur fraîcheur, ou qui se flétrissent et se décomposent; ils deviennent alors fades ou nauséux, purgatifs et dangereux : il faut enlever aux autres les feuillots ou les tubes qui garnissent le dessous de leur chapeau, opération qu'on désigne par l'expression d'*ôter le foie*. On doit rejeter les Champignons qui sont remplis d'un suc laiteux, ordinairement âcre; ceux qui ont des couleurs tristes, la chair pesante, coriace ou filandreuse; ceux qui croissent dans les caves, dans l'obscurité ou sur les vieux troncs d'arbre : beaucoup d'autres circonstances altèrent les Champignons, telles que les brouillards ou les vapeurs auxquels ils auront été exposés, ou pour avoir été cueillis trop tôt ou trop tard : il vaut mieux, dans le doute, rejeter une bonne espèce que risquer de commettre une méprise, dont les accidents les plus funestes peuvent être le résultat.

Les Champignons vénéneux n'ont point de caractères communs; aussi, dans l'usage, on ne doit avoir confiance qu'en ceux dont les qualités innocentes sont bien reconnues et dans la manière de les préparer. Il faut met-

tre un intervalle entre le moment où on aura récolté les Champignons et celui où on les emploiera, les bien éplucher et les couper en petits morceaux, les laisser tremper quelque temps dans de l'eau, les faire blanchir dans de nouvelle eau, ne s'en servir qu'après les avoir mis bien égoutter; enfin introduire dans les ragoûts du vin, ou du vinaigre, ou du jus de citron; avoir soin de les bien mâcher, car ils se gonflent dans l'estomac et peuvent y nuire par leur seul volume. M. Thuillier assure qu'on peut regarder comme innocents les Champignons qui, épluchés, divisés et mis sur le feu sans eau, dans une casserole, n'auraient point changé la couleur d'un *oignon blanc* coupé en quatre et mis avec eux. Cet essai a-t-il été vérifié et confirmé?

Les Champignons vénéneux produisent d'abord des nausées, des vomissements, des défaillances, des anxiétés, un état de stupeur, d'anéantissement, d'astriiction à la gorge, qui conduit quelquefois à une prompt mort, au milieu des convulsions les plus affreuses. L'émétique, l'eau chaude, les adoucissants sont les remèdes à employer dans ces circonstances. On remarque que les acides, tels que le vinaigre, le jus de citron, atténuent considérablement le mauvais effet des champignons, quels qu'ils soient, et que l'ébullition leur enlève souvent de leurs qualités malfaisantes.

Darwin parle de plusieurs espèces de Champignons qui contiennent une liqueur si âcre, qu'une seule goutte mise sur la langue y produit une escare; d'autres sont un poison mortel. Les Ostiacks, peuple de Sibérie, préparent avec une espèce voisine de l'*Agaricus muscarius* un poison qui donne la mort en douze à seize heures; il suffit pour cela de la décoction de trois de ces Champignons. Ces mêmes Ostiacks tannent leur cuir avec un Champignon qui se trouve sur le bouleau, et ils mangent, dans le potage, notre champignon de couche.

La médecine et les arts retirent quelque utilité des Champignons. On connaît l'emploi de l'agaric des boutiques et de l'amadou. (Voy. BOLET.) Certaines espèces sont employées pour teindre les draps en jaune, etc. Dans la nature, les Champignons sont la proie d'un grand nombre d'insectes et de quelques animaux herbivores. Les rats, les taupes, les mulots, etc., sont des ennemis très-dangereux pour les couches.

Considérations générales sur les Champignons vénéneux.

Après avoir décrit les espèces principales de Champignons, il nous reste à faire connaître s'il existe quelques moyens de distinguer, au premier coup d'œil, la nature dangereuse d'un Champignon. Cette partie essentielle de leur étude est celle sur laquelle on possède le moins de notions précises. En effet, il n'y a point de caractères invariables propres à faire connaître cette distinction. Voici cependant ce que l'on a remarqué de plus constant à cet égard.

En général, il faut rejeter les Champignons dont l'odeur et le goût sont désagréables, ceux dont la chair est mollesse et aqueuse; ceux qui croissent dans les lieux ombragés et trop humides, qui se gâtent avec facilité, ceux dont le goût est amer, astringent ou trop poivré; ceux qui changent de couleur quand on les entame. Une teinte rouge, brillante, est assez souvent l'indice de qualités délétères, comme on l'observe dans la fausse oronge et plusieurs autres espèces dangereuses; cependant l'orange vraie, qui offre cette coloration, est une des plus saines. Les espèces mêmes auxquelles on n'a pas reconnu de propriétés maléfaisantes, doivent être recueillies avant leur entier développement, car plus tard elles perdent de leurs qualités.

Il est encore une autre précaution à ne pas négliger lorsqu'on veut faire usage de Champignons dont on n'est pas tout à fait certain. On a remarqué que le vinaigre s'emparait du principe vénéneux des espèces délétères; et c'est ainsi que de fausses oronges ou d'autres espèces aussi dangereuses, ont perdu toutes leurs qualités maléfaisantes, après avoir séjourné pendant un temps plus ou moins long dans de l'eau fortement vinaigrée. Il est donc utile, après avoir coupé par fragments les Champignons qu'on pourrait suspecter, de les laisser pendant quelque temps dans de l'eau vinaigrée, que l'on a soin de jeter ensuite, puisqu'elle contient les parties qui pourraient être nuisibles.

L'analyse chimique, en isolant les principes immédiats des Champignons, n'a pu jeter aucun jour sur leurs propriétés. MM. Bouillon-Lagrange, Vauquelin, et surtout M. Braconot de Nancy, ont fait des recherches qui n'ont abouti qu'à la connaissance de quelques substances sans qualités apparentes, ou sur lesquelles les physiologistes ne se sont pas encore exercés. Telle est la *Fungine* (Brac.), substance analogue à la fibre végétale quant à l'inertie de ses propriétés, mais entièrement différente, en ce qu'elle donne à la distillation tous les produits des matières animales. Tels sont aussi: un acide particulier (*Acide fungique*, Braconot), uni le plus souvent à la potasse; deux matières animalisées, l'une soluble dans l'alcool (*Osmazome*), l'autre peu connue et insoluble dans ce fluide; du sucre, de l'adipocire, de l'huile, etc. M. Vauquelin a analysé quatre agarics: *Agaricus campestris*, *A. bulbosus*, *A. theogalus*, *A. muscarius*, et y a rencontré à peu près tous les principes que nous venons d'énoncer et qui constituent chimiquement le *Boletus juglandis*, selon M. Braconot. Le *Peziza nigra* a fourni en outre à celui-ci de la bassorine, de la gomme et de l'acide fungique en partie libre. (*Ann. de chim.*, t. LXXIX et LXXXVII.)

Plus récemment, M. Letellier a signalé dans les amanites vénéneuses un principe particulier, qu'il a nommé *amanitine*, qui paraît être le principe délétère de ces espèces,

mais que malheureusement il n'est pas parvenu à isoler complètement.

Il serait à désirer que ces analyses fussent reprises par les chimistes et physiologistes qui se sont déjà occupés de recherches sur les principes actifs des végétaux, afin de constater d'une manière certaine les effets de ceux des Champignons sur l'économie animale.

D'après une foule d'expériences, il a été reconnu que le premier soin à remplir dans les accidents occasionnés par les Champignons vénéneux, est de les chasser le plus promptement possible hors du canal alimentaire. Pour cela, on doit commencer par administrer un vomitif, ou mieux encore un éméto-cathartique, lorsque les accidents n'ont pas encore paru ou sont peu intenses: ces accidents ne se montrent fréquemment que huit, douze ou même vingt-quatre heures après l'introduction des Champignons vénéneux dans l'estomac. Lorsque l'on a ainsi évacué tout ce qui reste du poison, on donne au malade une potion fortement émétrée. Le médecin devra ensuite surveiller la marche des symptômes qui se développeront. Si des douleurs vives se font sentir dans l'abdomen, et annoncent une inflammation de quelque partie du canal alimentaire, on aura recours aux émollients, aux mucilagineux. Si au contraire les accidents se concentrent vers la tête, qu'il y ait délire, agitation, etc., les réulsifs, tels que les sinapismes, les vésicatoires sont indiqués.

CHANTERELLE. Voy. MÉRULE.

CHANVRE (*Cannabis*, Lin.). — On pense que ce nom vient du celtique *can*, roseau, et *ab*, petit; fam. des Urticées. — Nous allons nous occuper du Chanvre, cette plante utile, originaire des Indes, et dont la robe sert à nous revêtir. Tout est utile dans le Chanvre. Le chènevis, qui en est la graine, fait de l'huile, et nourrit quelquefois le pauvre, du moins il alimente sa lampe, et entretient la clarté de sa cabane. La pâte qui reste après que l'huile en est tirée engraisse le bétail; enfin, pendant la riante veillée, les chènevottes qu'on vient de tiller entretiennent un feu clair, et raniment la gaieté autant que la chaleur.

La veillée, c'est le plaisir, c'est l'assemblée, c'est le café des villages. De temps immémorial, on rit, on conte, on se divertit à la veillée. C'est le triomphe des vieilles. On ne lit point dans les campagnes; et hors le temps consacré à un travail nécessairement solitaire, on n'y peut demeurer seul. Les bibliothèques sont, je crois, l'une des premières causes de l'isolement volontaire: gardez-vous cependant de me prendre pour un Omar.

Il n'existe qu'une seule espèce de Chanvre, le CHANVRE CULTIVÉ (*Cannabis sativa*, Lin.) Sa tige est droite, simple, un peu velue, presque quadrangulaire; les feuilles opposées, pétioolées, divisées en cinq ou sept folioles lancéolées, dentées, aiguës. Les fleurs mâles sont de couleur herbacée, réunies en petites grappes lâches dans l'aisselle

des feuilles supérieures; les femelles sont presque sessiles, axillaires, peu apparentes. Est-il nécessaire de prévenir que le peuple donne mal à propos, d'après les anciens, le nom de *Chanvre mâle* à celui qui porte les graines, et de *Chanvre femelle* aux pieds stériles qui ne portent que des fleurs mâles? Le Chanvre fleurit dans les mois de juin et de juillet.

L'odeur du Chanvre est très-forte, enivrante, narcotique; elle agit si puissamment sur nos organes, qu'il suffit de s'arrêter quelque temps dans le voisinage d'une chenevière pour en éprouver les mauvais effets: des éblouissements, des vertiges, une sorte d'ivresse. Loin d'être rebutés par ses qualités vireuses, les Orientaux font avec ses feuilles, et même avec ses fleurs et ses graines, souvent jointes à d'autres substances, des poudres, des pastilles, des breuvages exhilarants, aphrodisiaques, qui les jettent dans une sorte d'extase pareille à celle qu'ils se procurent par l'usage de l'opium, mais dont l'effet le plus certain est le délire, l'hébétement, la consommation et la mort, pour peu qu'on en continue l'usage. Dans les Indes et à la Cochinchine, d'après Loureiro, les habitants mêlent les feuilles du Chanvre avec celles du tabac à fumer; elles occasionnent momentanément une gaieté qui, trop prolongée, conduit à la stupeur.

Mais les avantages que le Chanvre produit à la société sont si précieux, qu'ils ont fait oublier combien il était nuisible à ceux qui le récoltent, bien plus encore à ceux qui le travaillent et le préparent. L'eau dans laquelle on le rouit exhale des miasmes infects, et contracte un degré de putréfaction tel, que les poissons y languissent et meurent. L'apprêt du Chanvre, tel que le *saremsage*, est une opération aussi pénible que funeste à la santé de ceux qui s'y livrent. Au bout de cinq à six ans, la plupart de ces ouvriers sont affectés de toux sèche, d'asthme, d'oppressions, de cachexie, etc., auxquels ils succombent presque toujours avant l'âge de cinquante ans. Ces accidents sont causés par l'aspiration de la poussière qui s'échappe des matières que le travail détache et que l'air enlève. On diminue ces accidents en faisant placer les ouvriers dans un lieu propre à établir un courant d'air par l'effet de deux portes opposées, de manière que l'air, sans cesse renouvelé, puisse atteindre ces ouvriers à dos; ou on les fait tenir en plein air, quand le temps le permet. Au reste, on a proposé, tant pour le rouissage que pour les autres préparations du Chanvre, des procédés propres à en écarter tout ce qui peut nuire à la salubrité publique. Il serait à souhaiter qu'ils fussent plus répandus. Ils sont exposés au long dans les *ouvrages d'agriculture*, auxquels nous renvoyons les lecteurs.

Personne n'ignore que le produit le plus important du Chanvre est de fournir à l'homme, par ses fibres corticales, des filaments qui lui servent à faire des tissus, des câbles, des voiles, des sangles, des cordages, de la

toile dont la finesse, la blancheur et le moelleux le disputent aux toiles de lin, lorsqu'il est travaillé par des ouvriers industrieux.

La graine du Chanvre, connue sous le nom de *chênevis*, est d'une utilité journalière et très-variée: elle fournit un aliment aussi substantiel que savoureux à la volaille, et particulièrement à nos charmants oiseaux de volière. Les habitants de certaines régions du Nord, tels que les Russes, les Polonais, les Livoniens, etc., font frire ces graines avec quelques aromates, et ce mets paraît au dessert sur les meilleures tables. Les paysans se contentent de les piler, d'y joindre du sel, et d'étendre ce mélange sur du pain noir. L'huile de chènevis est bonne à brûler; elle sert même à la nourriture des pauvres Lithuaniens; elle entre dans la préparation des cérats, des onguents et du savon vert. Les gâteaux dont l'huile a été exprimée sont recherchés par le bétail qu'ils engraisent. Les tiges du Chanvre servent à faire des allumettes, et quelquefois du charbon pour la poudre à canon. Ces tiges, dans le Piémont, parviennent quelquefois à une très-grande hauteur; elles sont grosses à proportion. Les dames piémontaises en font, pour leurs promenades champêtres, des cannes ou des badines d'une grande légèreté, d'une blancheur éblouissante. L'inégalité des tiges, entre les mâles et les femelles, donne lieu à une remarque assez curieuse. Dans leur jeunesse, celles des mâles sont plus hautes que celles des femelles, par conséquent placées plus commodément pour féconder ces dernières; mais, après la fécondation, celles-ci continuent à s'élever comme si elles n'avaient plus besoin des mâles dont l'accroissement est terminé; ils sont aussi bien moins nombreux que les femelles.

Comment est-il arrivé qu'il soit resté inconnu, le nom de celui qui le premier a introduit en Europe la culture du Chanvre? Il n'a été que le bienfaiteur de la société: son nom s'est perdu dans l'oubli, tandis qu'on élève des statues au conquérant qui en est le fléau. Au reste, le Chanvre a été connu dès la plus haute antiquité. Les Grecs le désignaient sous le nom de *Cannabis*, comme on le voit dans Pline et Dioscoride. Ce dernier cite dans le même chapitre (lib. III, cap. 148) deux plantes sous le même nom. La seconde, qu'il appelle *Cannabis sylvestris*, n'appartient point au Chanvre. Il paraît que chez les Grecs ainsi que chez les Romains, le Chanvre n'était employé qu'à faire des câbles, des cordages, des filets de chasse. Perse, dans ses satires, le cite en ce sens. Sous les empereurs, tout le Chanvre nécessaire aux emplois de la guerre se fabriquait dans deux villes de l'empire d'Occident, à Ravenne, en Italie, et à Vienne, dans les Gaules. Du temps d'Olivier de Serres, et même avant, on fabriquait de la toile avec le Chanvre; mais il paraît qu'on ne parvint à en obtenir d'assez fine pour faire des chemises que du temps de Catherine de Mé-

dicis, épouse de Henri II, l'histoire citant comme une nouveauté deux chemises de Chanvre que possédait cette princesse. Aucun insecte n'attaque le Chanvre; cependant Irez cite le *Sphinx atropos*, Linn. (la tête de mort); mais tous les oiseaux granivores sont très-friands de ses graines. Plusieurs petits quadrupèdes rongeurs, comme les campagnols et les mulots, en font un grand dégât.

CHAPEAU D'ÉVÊQUE. Voy. PALIURE.

CHARA. Voy. CHARAGNE.

CHARAGNE (de *χαρά*, joie?), genre type de la famille des Characées; plante aquatique, sans apparence, vivant au fond de l'eau, et cessant de vivre au contact de l'air. Des végétaux qui croissent, fructifient et se propagent au fond des eaux, ne peuvent avoir les organes de la fécondation parfaitement semblables à ceux des plantes qui viennent célébrer leurs noces à la surface des eaux: c'est donc inutilement que plusieurs botanistes ont cherché à y reconnaître des étamines et des pistils; c'est pourquoi des auteurs modernes ont placé ce genre parmi les plantes cryptogames. La **CHARAGNE VULGAIRE** (*Chara vulgaris*, Linn.) est l'espèce la plus commune, la plus généralement répandue. Elle croît en gazonserés dans les bassins, les eaux stagnantes, les canaux, et même au fond des rivières dont le courant est tranquille, peu rapide. Retirée de l'eau, elle répand une odeur marécageuse caractéristique, à laquelle on attribue en partie les effets délétères des marais Pontins. Cette odeur ressemble presque à celle du foie de soufre, ou plutôt de la mousse de Corse, ce qui pourrait faire soupçonner qu'elle possède quelque propriété vermifuge. La tige est longue de trois à cinq décimètres et épaisse de un à trois millimètres, striée, articulée, très-rameuse, d'un vert cendré, souvent couverte d'une croûte calcaire qui la rend rude au toucher; ce qui, dans plusieurs contrées, la fait employer pour écurer la vaisselle, d'où lui vient son nom vulgaire d'*Herbe à écurer*.

Les **Chara** sont de petites plantes communes dans nos eaux stagnantes, et composées d'une série de cellules cylindriques accolées bout à bout: dans plusieurs espèces, une cellule unique forme en quelque sorte un entre-nœud; dans plusieurs autres, elle est enveloppée d'autres cellules parallèles et plus étroites, qui lui forment comme une gaine, et pour bien voir cette cellule centrale, il faut enlever, en grattant légèrement, celles qui l'entourent. En plaçant dans l'eau et sous le microscope, soit la cellule centrale ainsi découverte, soit la cellule unique, on aperçoit à son intérieur un mouvement très-sensible; c'est celui d'un très-grand nombre de granules de diverses grosseurs nageant dans sa cavité, au milieu d'un liquide transparent qui la remplit, et se mouvant ensemble le long des parois dans deux directions générales, l'une ascendante, l'autre descendante. On reconnaît bientôt que c'est le résultat d'un cou-

rant unique qui suit en montant un côté du tube, se réfléchit à son bout supérieur, redescend à l'autre côté du tube, et se réfléchissant à son bout inférieur, se retrouve à son point de départ, pour recommencer la même course, en décrivant ainsi une ellipse plus ou moins allongée, selon la longueur plus ou moins grande du tube. C'est pourquoi on a donné le nom de *rotation* à ce mouvement intra-cellulaire du suc. Après la première jeunesse, la cellule est comme légèrement tordue sur elle-même, et le courant suit une direction un peu oblique, relativement à son axe, au lieu de lui être parfaitement parallèle; on remarque qu'alors il se meut le long d'une large bande de granules verts tapissant la paroi, et en faisant partie. Si l'on interrompt la continuité du tube, en l'étranglant avec un fil dans chacune des deux cavités ainsi formées aux dépens d'une seule, la circulation continue entre la ligature et la cloison correspondante. On prouve ainsi qu'elle n'avait pas lieu dans l'intervalle de deux membranes, ainsi que l'avaient cru plusieurs auteurs; car alors elle se trouverait nécessairement arrêtée par la ligature.

CHARBON. Voy. MOISSISSURE, FROMENT et UREDO.

CHARDON (*Carduus*, Linn.) — Ce nom vient de *Cardo*, anse, par allusion aux épines ou crochets du calice; fam. des Composées. C'est une tribu nombreuse et assez compliquée que celle des Chardons; ils varient sous mille formes, ainsi que les épines de la vie. Les chemins en sont bordés autant que de fleurs. Plusieurs d'entre eux s'épanouissent en bouquets, et leur port, bien souvent, n'est pas sans majesté. Image naïve de ces situations qui font envie, et qui pourtant sont hérissées de pointes ardues.

L'âne vit avec délices de ces plantes, que son palais savoure. Il est ainsi des gens qui, stupides et taciturnes, prennent dans le chemin de la puissance de cuisants dégoûts pour des faveurs.

Partout nous trouverions la nature admirable dans ses productions, si les préjugés ne venaient jeter la défaveur sur cet aspect rustique qui ne nous laisse apercevoir dans les Chardons que leurs redoutables épines, tandis qu'il en existe un grand nombre remarquables par l'élévation, la beauté de leur port, par leur feuillage ample et gracieux, par de grandes et belles fleurs, et qui forment, dans les lieux agrestes et sauvages, une décoration en harmonie avec ces localités.

A la vérité, la plupart de ces plantes viennent aussi s'emparer des terrains que l'homme a cultivés: elles s'établissent au milieu de ses moissons, gâtent ses plus belles prairies; mais comme la terre et ses productions sont destinées indistinctement pour tous les animaux et les végétaux, le Chardon s'empare de ce qui lui convient, et les murmures de l'homme ne viennent que de ce qu'il veut jouir seul de ce qui est accordé à tous. Pour y parvenir, il faut

qu'il en dispute la possession à tous les êtres qui y ont le même droit que lui ; d'où il suit qu'il est peu disposé à admirer ce qui nuit à ses intérêts. L'entretenir de la beauté de quelques Chardons, c'est faire l'éloge de ses ennemis, et l'admiration du naturaliste doit lui paraître bien ridicule ; les poètes, d'accord avec l'agriculteur, ont toujours accompagné le nom de Chardon d'épithètes injurieuses. Il n'y a donc que le naturaliste qui, parcourant par la pensée les antiques travaux de la nature, saura lui rendre hommage dans une de ses plus utiles productions. Il demandera à l'homme, toujours prêt à blâmer les œuvres de la création, cette terre que l'on cultive, d'où vient-elle ? qui l'a formée ? qui l'a rendue propre à être livrée aux travaux de l'agriculture ? Ne sont-ce pas ces végétaux qui, pendant une longue suite de siècles, ont couvert de leurs débris les sols stériles ou marécageux, y ont formé cette terre végétale aujourd'hui si fertile ? C'est donc pour en hâter la formation qu'ont été créés ces nombreux et vigoureux Chardons ; c'est pour en rendre la multiplication si rapide que leurs semences sont couronnées d'aigrettes légères, emportées par les vents à de très-grandes distances.

Un des Chardons les plus communs en Europe, et d'un aspect assez agréable, est le **CHARDON PENCHÉ** (*Carduus nutans*, Linn.), facile à distinguer par ses grosses fleurs purpurines, quelquefois blanches, inclinées, d'une légère odeur de musc. Ce Chardon est très-commun sur les bords des chemins. Il fleurit dans l'été.

Un grand nombre de phalènes se réunissent, la nuit, sur ses fleurs : il est d'ailleurs attaqué, ainsi que la plupart des autres espèces, par un grand nombre d'insectes. Ses fleurs, ainsi que celles de plusieurs autres Chardons, font cailler le lait.

Le **CHARDON LANCÉOLÉ** (*Carduus lanceolatus*, Linn.) n'est pas moins commun que le précédent, croît aux mêmes lieux, fleurit à la même époque. Il est redoutable par ses épines, surtout par celle qui termine chaque feuille, et chacune de ses découpures. Ces fleurs sont lancéolées, découpées en lanières étroites, divergentes. Au milieu de ces épines inabordables, paraissent de grosses fleurs purpurines ou blanchâtres. Les calices sont un peu velus, ainsi que les feuilles et les tiges ; les aigrettes plumeuses.

Le **CHARDON MARIE** (*Carduus Marianus*, Linn.), *Chardon Notre-Dame*, *Chardon argenté*, etc., est une très-belle espèce, remarquable par ses grandes feuilles sinuées, épineuses, par ses grosses fleurs purpurines ; elle croît aux lieux incultes, sur les bords des chemins.

Ses feuilles jaunes, débarrassées de leurs épines, se mangent en salade dans plusieurs contrées de l'Europe ; ses tiges, cuites, sont apprêtées comme les légumes : les Grecs les mangeaient avec de l'huile et du sel. Le réceptacle des fleurs remplace nos artichauts ; il ne lui en manque que la grosseur.

On a attribué les mêmes emplois comme aliment au **CHARDON COTONNEUX** (*Carduus eriophorus*, Linn.), qu'on nomme vulgairement *Chardon aux ânes*. Les têtes de ses fleurs sont fort grosses, arrondies. Avant leur épanouissement, leur réceptacle peut se manger comme celui de l'artichaut. Toutes les parties de cette plante sont couvertes d'un duvet cotonneux qui imite une toile d'araignée. Sa tige est épaisse, fort haute ; ses feuilles amples, profondément découpées, blanchâtres et cotonneuses ; cette plante croît aux lieux montueux et stériles.

CHARDON A BONNETIER ou **A FOULON**. Voy. **CARDÈRE**.

CHARDON BÉNIT. Voy. **CENTAURÉE**.

CHARDON BÉNIT DES PARISIENS. Voy.

CARTHAME.

CHARDON ÉTOILÉ. Voy. **CENTAURÉE**.

CHARDON HÉMORROIDAL, Voy. **SER-**

RATULE.

CHARDON ROLAND. Voy. **PANICAUT**.

CHARME (*Carpinus*, Linn.), fam. des Amentacées. — Le **CHARME COMMUN** (*Carpinus betulus*, Linn.) est un habitant de nos forêts : il n'en est ni le plus fort, ni le plus élevé ; il ne parvient guère qu'à la hauteur de trente ou quarante pieds. Son tronc supporte une belle cime droite, bien ramifiée, ornée d'un feuillage léger, d'une agréable verdure. Quoique peu difficile sur la nature du sol, le terrain calcaire est celui où il se plaît le mieux ; il préfère une température froide ou tempérée à une plus méridionale, et cependant il résiste également à une exposition aux grands froids ou aux fortes chaleurs. Son écorce est unie, grisâtre, parsemée de taches blanches ; ses feuilles glabres, ovales, aiguës, ridées, nerveuses et dentées. Ses fleurs sont monoïques, disposées en chatons. Le fruit est une petite noix osseuse, indéhiscente, couronnée par les divisions du calice.

Le bois du Charme est blanc, fort dur, pesant, d'un grain uni et serré, d'un usage fréquent dans le charonnage. On en fait des leviers, des poulies, des roues de moulin, des manches d'outils, des vis de pressoir, etc. Il est excellent pour le chauffage, donne beaucoup de chaleur, produit un charbon qui conserve longtemps un feu vif et brillant. Quand on l'entaille au printemps, il s'écoule de la plaie une sève aqueuse très-abondante : quelquefois aussi il sort d'entre les fentes de l'écorce, en forme de filaments, une substance rougeâtre et gommeuse, soluble dans l'alcool.

Cet arbre est plus connu dans nos jardins sous le nom de *Charmille*, d'après l'emploi que l'on en fait et la préférence qu'on lui donne, pour former des palissades, des berceaux, préférence que lui ont obtenue ses feuilles d'un vert gai, qui poussent de bonne heure, se conservent fort tard en automne, et parce que son tronc produit, dans toute sa longueur, des branches nombreuses, très-flexibles, se prêtant à toutes les formes. On peut en faire des colonnes, des pyramides, des palissades de toutes les dimensions, des

berceaux de toute grandeur. Si on le tient en buisson, il offre un genre de beauté qui lui est propre. Si, au lieu de laisser monter le Charme en futaie, on l'exploite en taillis, ses rameaux s'emploient avec profit pour faire des claires, des enceintes; c'est le meilleur bois qu'on puisse destiner à cet usage, mais il ne faut l'employer que lorsqu'il est parfaitement sec. Les feuilles sont du goût de tous les bestiaux, tant vertes que sèches. Quoique le Charme ait été, à n'en pas douter, connu des anciens, il est si peu caractérisé dans leurs ouvrages, qu'on ne sait sous quel nom ils l'ont mentionné. Celui de *Carpinus*, qu'il porte en latin, est d'une origine également inconnue.

Il croît en Italie, et l'on en cultive dans les bosquets une autre espèce, d'un port élégant, d'un feuillage gracieux; c'est le **CHARME HOUBLON** (*Carpinus ostrya*, Linn.), ainsi nommé parce que ses chatons femelles ressemblent à ceux du Houblon; d'ailleurs il diffère peu du précédent. Son bois est très-dur, propre aux mêmes usages. Quelques auteurs en ont fait un genre particulier, sous le nom d'*Ostrya*.

CHARMILLE. Voy. **CHARME**.

CHARTAME. Voy. **CARTHAME**.

CHATAIGNE D'EAU. Voy. **MACRE**.

CHATAIGNIER. Voy. **HÊTRE**.

CHATAIRE (*Nepeta*, Linn.), fam. des Labiées. — Les émanations de la *Chataire*, bien plus que ses propriétés médicales, en ont fait la réputation. Ce n'est pas sans étonnement qu'on voit les chats rechercher cette plante avec avidité, s'enivrer de son odeur, s'en parfumer en se roulant dessus, la déchirer pour s'en pénétrer davantage, phénomène inexplicable dans les animaux carnassiers, et dont le but est difficile à concevoir.

La **CHATAIRE COMMUNE** (*Nepeta cataria*, Linn.) se trouve sur le bord des chemins, dans les lieux un peu humides des contrées tempérées de l'Europe. Son odeur est aromatique, mais peu agréable; sa saveur âcre et amère; ses propriétés incisives, stomachiques, etc.; mais peu employée, elle est rebutée par tous les bestiaux, excepté les moutons, qui n'y touchent qu'à regret. Parmi les anciens, les uns ont fait une menthe de cette plante, d'autres une mélisse, un calament, un *Cattaria*, nom qui lui a été conservé par Tournefort; Linné lui a substitué celui de *Nepeta*, d'après Pline, parce qu'elle avait été observée dans le territoire de Nepes, ville de Toscane.

De Lamarck a très-bien distingué, sous le nom de **CHATAIRE ÉLANCÉE** (*Nepeta lanceolata*, Encycl.), une espèce dont les fleurs sont pubescentes, blanches ou rougeâtres, avec des taches purpurines.

La petitesse des feuilles florales et des bractées, la corolle glabre, de longs épis qui paraissent presque nus, ont fait donner le nom de **CHATAIRE NUE** (*Nepeta nuda*, Linn.) à une espèce. Dans la **CHATAIRE VIOLETTE** (*Nepeta violacea*, Linn.), les fleurs sont gla-

bres, d'un bleu violet ou blanchâtre, disposées en petits corymbes.

On trouve dans l'Espagne, le Portugal et dans les campagnes des environs de Tunis, la **CHATAIRE TUBÉREUSE** (*Nepeta tuberosa*, Linn.), remarquable par ses beaux épis cylindriques, terminaux, serrés et colorés en violet par un grand nombre de bractées.

CHATON. Voy. **INFLORESCENCE**.

CHEIRANTHUS. Voy. **GIROFLÉES**.

CHÉLIDOINE (GRANDE) ou ECLAIRE (*Chelidonium majus*, Lin.), fam. des Papavéracées. — Cette plante est également répandue dans le Nord et dans le Midi. Son feuillage ample et touffu, d'un vert sombre et triste, la met en rapport avec les lieux sauvages et incultes qu'elle habite; elle donne aux décombres, aux ruines antiques, ce ton de mélancolie qui les fait souvent rechercher.

Le fruit est une longue silique, ou gousse. Je l'ouvre à l'aide d'une épingle avant l'entière maturité des graines, et je trouve dans un seul plus de soixante petites graines blanches et brillantes comme de petites perles fines. Elles y sont rangées sur deux files comme dans un échin. J'ai eu encore la cruauté d'entr'ouvrir un bouton. Douce et frêle espérance! Mon épingle imployable a séparé en deux une espèce d'enveloppe verdâtre et légèrement armée de petits poils follets. Sous cette enveloppe, vous distinguez les quatre pétales jaunes destinés à grandir, mais pliés l'un sur l'autre avec un art véritablement admirable. Sous ces petits voiles si bien rangés, prospère et croît le petit régiment d'étamines, avec le pistil au milieu. C'est l'innocence fraternelle, ils s'élèvent dans le même berceau.

Les feuilles de l'Eclair, légèrement doublées de blanc, se dentellent et s'allongent au point de former comme trois feuilles, et quelquefois cinq, d'une seule. Elles s'épaississent et se multiplient vers la base de la plante; et généralement l'Eclair vient par touffes. Cet amas de feuilles, dont se recouvre le terrain, ajoute sous les arbres au mystère des forêts. Faibles de moyens, fiers de conception, nous redoutons, nous aimons, nous fuions, nous cherchons des êtres supérieurs, il est vrai, à notre constitution physique, mais tellement conformes à nos facultés intellectuelles que nous les nommons des esprits.

Dès que l'on touche ses feuilles très-tendres, il en découle un suc jaune, d'une odeur nauséuse, qui laisse sur les mains des taches difficiles à enlever, et même corrosives; d'où vient qu'on a employé ce suc pour faire disparaître les verrues; on a même osé l'appliquer imprudemment pour enlever les taches qui se forment sur les yeux, d'où lui est venu le nom d'*Eclair*, fondé sur une fable ridicule débitée avec une certaine confiance, qui lui a valu le nom de *Chelidonium*, du grec χελιδών (hirondelle), parce que, d'après Pline, si l'on crève les yeux des petits de l'hirondelle, elle les guérit avec cette plante. Le même auteur ajoute

qu'elle fleurit à l'arrivée des hirondelles, et qu'elle se sèche à leur départ.

CHÊNE (*Quercus*, Lin.), fam. des Amentacées. — Oserai-je fixer le patriarche de nos forêts ? Oserai-je en esquisser les traits, et risquer une image encore plus imparfaite que l'ombre mobile qui tourne à ses pieds ? Oui, je l'oserai, je le dois ; un tel essai est un hommage.

Les Chênes de Dodone ont rendu des oracles. Les druides des Gaules ont fait des temples de leur auguste enceinte ; les bois sont encore aujourd'hui le sanctuaire de la végétation. Que de fleurs sur les buissons, que de guirlandes sur les arbustes, que de fleurs et de parfums à leurs pieds ! Le Muguet odorant y dérobe ses clochettes d'ivoire et leurs charmantes variétés. Les plantes de la plaine y acquièrent une vie et une fraîcheur qu'elles n'avaient pas. C'est là, enfin, que la nature ne perd jamais ses droits, et que sa voix consolante, mais sincère, se fait toujours entendre au cœur.

Le Chêne domine en roi parmi les arbres de l'Europe. Il ne s'étend guère au delà des contrées tempérées du globe ; il est rare dans les provinces glacées du Nord, et l'on n'en connaît pas sous la zone torride. C'est donc essentiellement l'arbre caractéristique des pays septentrionaux de l'un et de l'autre monde. Le Chêne est le plus beau comme le plus robuste des habitants de nos forêts. C'est son image qui s'offre d'abord à la poésie quand elle veut peindre la force qui résiste, comme celle du lion pour exprimer la force qui agit. Le nom latin *robur* indique cette vigueur qui caractérise le Chêne. C'est par cette qualité, plus encore que par sa grosseur, que le Chêne l'emporte sur tous les arbres indigènes, et sur un grand nombre de ceux des autres climats. Il ne s'élève jamais aussi haut que quelques espèces de pins et de palmiers, et son tronc n'acquiert jamais les dimensions prodigieuses de celui du Baobab, ce colosse des bords du Niger, le plus gros des enfants de la terre (1).

(1) La vallée de Mambré était située dans une belle campagne de la tribu de Juda, et près de la ville d'Hébron. Ce fut dans cette vallée qu'Abraham reçut la visite des trois anges qui lui annoncèrent la naissance d'Isaac. Un Chêne de cette vallée devint fameux, parce qu'on croit qu'Abraham allait souvent chercher le repos et la fraîcheur sous son ombrage. Bayle dit qu'on assurait que ce chêne existait encore sous l'empire de Constant.

La nourrice de Rebecca fut enterrée sous un Chêne, auquel on donna le nom touchant de *Chêne des pleurs*.

Saint Bernard, jusqu'à l'époque de la seconde croisade, vécut ignoré dans une solitude absolue. Cet homme inconnu, qui, en sortant de ses forêts, et en rompant le silence pour la première fois, eut le pouvoir d'attirer autour de lui les peuples et les rois, et d'entraîner en Asie l'Europe entière, cet homme étonnant s'appelait lui-même le *disciple des chênes et des hêtres*. Un tel disciple doit avoir fait de profondes méditations, et ne peut avoir que de grandes pensées ! . . .

On a montré longtemps, dans le bois de Vincennes, aux environs de Paris, un Chêne sous lequel saint Louis s'asseyait pour y écouter les plaintes ou les

Malgré les différences notables que les diverses espèces de Chênes offrent dans leurs formes, elles ne constituent pas moins un genre des plus naturels. Le mot *Quercus* vient du celtique : on peut consulter à ce sujet la notice curieuse qu'en a donnée M. de Théis, dans son *Glossaire de Botanique*. Chacun connaît cette belle hyperbole que Virgile applique au Chêne :

*Quantum vertice ad auras
Æthereas, tantum radice in tartara tendit,*

vers que La Fontaine a rendus par les suivants :

Celui de qui la tête au ciel était voisine,
Et dont les pieds touchaient à l'empire des morts.

Deux grandes espèces de Chênes, d'abord confondues en une seule, depuis séparées par de Lamarck, savoir le *Chêne pédonculé* et le *Chêne roure*, forment le fond de nos plus riches forêts, et y occupent le premier rang.

Le **CHÊNE PÉDONCULÉ** (*Quercus pedunculata*, Willd., *racemosa*, Encycl.) s'élève depuis 80 jusqu'à 100 pieds ; il soutient une cime ample et majestueuse. Son écorce est épaisse, raboteuse ; ses feuilles ovales-oblongues, élargies vers le sommet, découpées en lobes obtus, un peu irréguliers, toujours glabres, presque sessiles. Les glands sont disposés en un épi lâche, porté sur un long pédicelle ; leur cupule est lisse, composée d'écaillés non divergentes au sommet. On nomme ce Chêne *Merrain*, *Gravelin*, *Chêne femelle*, etc.

Le **CHÊNE ROURE** (*Quercus robur*, Linn.), très-rapproché du précédent, s'en distingue par ses glands sessiles ou presque sessiles, par ses feuilles pétiolées, non élargies à leur sommet, assez souvent velues, par son bois plus lourd. On en distingue plusieurs variétés sous les noms de *Chênes à trochets et à petits glands* ; *Durelin* ou *Chêne à larges feuilles* ; *Chêne noirâtre*, *Chêne lanugineux* ou *des collines*, etc. Il est possible que quelques-unes de ces variétés soient de véritables espèces. Peut-être est-ce à la précédente qu'il faut rapporter le *Quercus robur* de Linné, surtout si l'on en juge d'après sa synonymie. C'est l'opinion de M. Smith, qui

demande de ses sujets et leur rendre justice ; trône champêtre et populaire, que la douce affabilité rendait accessible de toutes parts, que le peuple en foule pouvait entourer, et dont la vertu, l'amour et la reconnaissance assuraient l'inébranlable solidité.

En Angleterre, à un mille de Shrewsbury, au fond d'un bois, est *Boscobel-House*, maison où Charles II, fugitif et proscrit, reçut une généreuse hospitalité. Près de là est le *Royal-Oak* (le Chêne royal), où, pour éviter les poursuites de ses ennemis, ce prince se tint caché ; aujourd'hui ce Chêne est garanti par une muraille de briques, et il est entouré de lauriers qu'on y a plantés depuis cet événement. Charles II, paisible possesseur du trône, revint voir et la maison où l'avait reçu, et le Chêne dans lequel il s'était réfugié ; il y cueillit quelques glands qu'il planta dans le parc de Saint-James, et qu'il allait arroser lui-même tous les matins.

donne à celui-ci le nom de *Quercus sessiliflora*.

Les Grecs avaient consacré le plus précieux des arbres au plus puissant des dieux, qui en avait agréé l'hommage, *Quercus Jovi placuit* (PHEDR.). Ses rameaux, tressés en couronne, ornaient, chez les Romains, le front du citoyen distingué par ses vertus civiques, surtout de celui qui avait sauvé la vie d'un citoyen.

Le Chêne ne devait ces honneurs, ce culte de reconnaissance qu'à ses précieuses qualités. Les hommes ont trouvé de tout temps une ressource assurée contre la disette dans les glands de quelques espèces. On retrouve encore aujourd'hui, dans la Grèce, dans l'Asie Mineure, des Chênes à glands doux : ils croissent également dans les montagnes de l'Atlas, comme ont observé MM. Desfontaines et Poiret : celui connu sous le nom de *BALLOTE* (*Quercus ballota*, Desf.) se vend sur les marchés de Bonne, de Constantine, d'Alger et de plusieurs autres villes de Barbarie. On mange ces fruits cuits ou grillés, comme nos châtaignes, dont ils ont presque la saveur : ils font, pendant une partie de l'année, la nourriture de plusieurs peuplades de Maures et d'Arabes. Ces Chênes sont encore, dans quelques contrées de l'Espagne et du Portugal, l'objet d'un commerce assez lucratif. Il se fait une grande consommation de leurs glands, et Bosc dit les avoir vu vendre, sur le marché de Burgos, avec le même débit que la Châtaigne en France ; les glands qui ne peuvent servir de nourriture à l'homme sont réservés pour celle de plusieurs animaux domestiques.

Michaux, dans son *Histoire des Chênes de l'Amérique*, en cite quelques espèces, dont les glands sont recherchés par les nègres et par les naturels de ces contrées. Les autres propriétés du Chêne sont trop connues pour les rappeler ici : chaque espèce a les siennes. Les Chênes connus des anciens étaient peu nombreux. Les pays étrangers, le Nouveau Monde, offrent tous les jours aux voyageurs de nouvelles espèces qui ajoutent à nos richesses, et pourraient embellir nos forêts. Au reste, la nature a tellement distribué les différentes espèces de Chêne, qu'elles ont chacune leur patrie. Elles ne s'étendent guère au delà des contrées tempérées du globe ; elle sont rares dans les provinces glacées du Nord ; on n'en connaît pas sous la zone torridé. C'est dans les pays septentrionaux de l'un et l'autre monde que croissent les plus grandes et les plus fortes espèces, celles à feuilles non persistantes. A mesure que l'on s'avance vers un climat plus doux, à ces Chênes robustes et majestueux succèdent des espèces plus petites, qui conservent leurs feuilles toute l'année. C'est ce groupe assez bien tranché d'*Yeuses*, de *Chênes verts*, de *Liéges*, qui finissent par n'être plus, pour ainsi dire, que des arbrisseaux nains.

On a réuni sous le nom générique de Chêne (*Quercus*), plusieurs arbres que les anciens distinguaient sous des noms parti-

culiers. Il est difficile de les appliquer tous aujourd'hui aux espèces que nous connaissons. Secondat pense que le *Robur* des anciens est notre CHÊNE TAUZIN (*Quercus tauza*, Bosc, *pubescens*, Wild.), voisin du *Quercus cerris*, mais dont les cupules ne sont point hérissées de filaments velus. Ce que Pline dit de l'*Ilex* se rapporte parfaitement à notre Yeuse : il trace avec tant de vérité le caractère et l'emploi du Liège, qu'il n'est pas possible de douter de son identité avec notre *Quercus suber*. Enfin le même auteur a parlé d'un Chêne dont les glands étaient, pour plusieurs nations, une grande ressource : ils en faisaient une sorte de pain dans les années de disette : il pourrait bien avoir désigné le Chêne ballote.

Le CHÊNE CERRIS (*Quercus cerris*, Linn.) est un grand arbre qui croît dans les bois, aux environs de Nantes, d'Angers, du Mans, dans les Cévennes : il se rapproche du Chêne pédonculé ; il en diffère par ses feuilles, plus profondément découpées, par ses cupules, dont les écailles se terminent par de longs filaments. Quelques auteurs l'ont nommé *crinite*. Il en existe plusieurs variétés.

Le CHÊNE YEUSE ou CHÊNE VERT (*Quercus ilex*, Linn.) est un arbre d'une médiocre grandeur, tortueux, à rameaux diffus, dont le bois est lourd, compacte, d'une longue durée. Ses feuilles, très-variables dans leurs formes, sont fermes, coriaces, persistantes, blanches et cotonneuses en-dessous. Cet arbre se plaît dans les terrains secs, sablonneux, bien aérés. Il est très-commun dans le midi de la France : il ne forme bien souvent que des buissons peu élevés, qui couvrent les collines sablonneuses. La dureté et la longue durée de son bois le rendent très-utile pour des essieux, des poulies, des solives : on le débite aussi en planches. L'écorce sert à tanner les cuirs. Si son accroissement est lent, sa durée est très-longue. Pline en cite un qui existait sur le Vatican, et qu'on disait être plus ancien que la ville de Rome ; il parle d'un autre qui avait plus de 30 pieds de contour, qu'on voyait de son temps, près de Tusculum, dans le voisinage d'un bois consacré à Diane. Parmi les variétés de l'Yeuse, on en trouve dont les glands sont sans amertume, surtout sur les individus qui croissent à une exposition très-chaude : on peut les manger ; quelquefois des glands amers sont mêlés avec d'autres glands doux.

Le CHÊNE KERMÈS (*Quercus coccifera*, Linn.) est un arbrisseau toujours vert, très-rapproché du précédent, mais qui s'élève beaucoup moins, ne croît qu'en buisson dans les contrées méridionales, aux lieux sablonneux et pierreux. C'est sur les jeunes rameaux de cet arbrisseau, surtout à leur bifurcation, qu'on trouve le kermès (*Coccus ilicis*, Linn.), insecte du même genre que la cochenille, qui se présente sous la forme d'une petite boule brune, de la grosseur d'un pois, recouverte d'une poudre blanche. Avant l'usage de la cochenille, le kermès était l'objet d'un commerce assez considérable ; il produit une

couleur solide et d'un rouge assez vif, sous le nom de *graines d'écarlate*. On a imaginé d'en faire un sirop, nommé *sirop de kermès*, qu'on distribue comme tonique, je ne sais sur quoi fondé. Au reste, c'est une drogue de plus pour varier les ordonnances du médecin, et enrichir le pharmacien, comme si nous manquions de toniques bien reconnus et à très-bas prix.

Le **CHÈNE LIÈGE** (*Quercus suber*, Linn.) est très-remarquable par son écorce épaisse, spongieuse, crevassée, connue sous le nom de *liège*, qui se détache d'elle-même, est remplacée par une nouvelle qui se forme en dessous; on a soin de l'enlever tous les sept ou huit ans, pour les usages auxquels on la destine. Cet arbre s'élève à 30 pieds et plus. Il a beaucoup de rapports avec l'Yeuse. Les glands sont oblongs, renfermés presque aux deux tiers dans une cupule conique, tuberculeuse : ils sont bien moins âpres que ceux des Chênes de nos forêts, très-recherchés par les sangliers. Cet arbre croît dans le midi de la France, en Espagne, en Portugal, dans les terrains secs et montueux. On en rencontre de grandes forêts en Barbarie, le long des côtes. Presque tous les ans une partie de ces forêts est embrasée par le feu que les Maures mettent aux chaumes de leurs moissons. Poiret a vu avec étonnement que cet incendie ne faisait point périr les arbres, qu'il n'y avait que les rameaux et leur écorce d'attaqués; mais ces arbres en souffrent et viennent mal. Quand on pénètre dans ces forêts, au milieu des troncs noirs, et foulant aux pieds un sol enfumé, on croit entrer dans le séjour des morts.

Son bois est dur, compacte, employé à différents ouvrages, même à ceux de construction; mais il le faut garantir des injures de l'air, autrement il se pourrit en peu de temps. On connaît les usages que l'on fait de son écorce; il faut, pour l'enlever et en faire des bouchons, que l'arbre ait atteint l'âge de vingt-six à trente ans : celui qu'on écorce tous les huit ou dix ans, peut en vivre cent cinquante. Les mois de juillet et d'août sont ceux que l'on choisit pour cette opération. On fend longitudinalement l'écorce, de distance en distance jusqu'au collet de la racine, puis on fait une incision circulaire aux deux extrémités de ces fentes : on frappe l'écorce pour la détacher, et l'on introduit entre elle et le bois le manche de la cognée. On partage le liège par planches; on en gratte la surface pour la rendre unie, et on la flambe pour en rétrécir les pores. Le liège de bonne qualité est ferme, souple, élastique, d'une couleur rougeâtre. Du temps de Pline, il était employé aux mêmes usages que chez nous. (PLINE, lib. xvi, cap. 8.)

Presque toutes les espèces de Chênes servent d'habitation à un grand nombre d'insectes. Les uns piquent les fleurs, d'autres les rameaux, ceux-ci les feuilles, ceux-là leur pétiole. Cette piqure détermine des excroissances de formes, de consistance et de grosseur diverse, auxquelles on a donné le nom de *galles* ou *noix de galle*. Celles que produit

un cynips sur les bourgeons des jeunes rameaux d'un Chêne qu'Olivier a nommé *Quercus infectoria* (Voyag., tab. 14, 15), sont, suivant ce naturaliste, les véritables noix de galle du commerce. Les meilleures viennent d'Alep. Recueillies avant la sortie de l'insecte, elles sont dures, brunes, pesantes, tuberculeuses; ce sont les meilleures; on les nomme *galles noires* : quand elles sont percées par la sortie de l'insecte, leur qualité est très-inférieure : ce sont les galles blanches. Voy. notre DICTIONNAIRE DE CHIMIE, etc., art. GALLIQUE (Acide).

Près du Chêne tout est vie, tout a du mouvement; une multitude de petites plantes et de jeunes arbrisseaux se réunissent sous son ombrage tutélaire, le lierre l'embrasse de ses festons verdoyants; des troupes d'oiseaux se jouent dans son feuillage, y déposent le secret de leurs amours, pendant que des milliers d'insectes bourdonnent autour de son tronc, de ses rameaux et viennent y chercher un asile, de quoi se sustenter, eux et leur famille. Les uns le couvrent d'excroissances singulières; les autres s'attachent à ses boutons, aux jeunes pousses, aux feuilles, ou bien ils se logent dans ses fruits, son écorce, ses racines. L'écureuil et le polatouche sautillent de branches en branches pour enlever les glands avant leur parfaite maturité. Tandis que le cerf, le daim, le chevreuil, dévorent ceux qui jonchent le sol; le mulot, le porc et le sanglier recherchent avec avidité, jusqu'aux racines, ceux que la terre recèle, et qui doivent les engraisser avec rapidité. L'homme, à son tour, demande au Chêne son bois de chauffage, les poutres et les planches propres à assurer la solidité et la durée de ses maisons, de ses constructions navales; les pièces nécessaires pour faire une charrue, des herse, des outils et des instruments. L'écorce, qui est éminemment astringente, surtout quand elle est vieille et enlevée à la sève du printemps, sert à l'usage des tanneries et des autres manufactures où l'on prépare les peaux des animaux, afin de les rendre utiles au delà de l'époque fixée par la nature pour leur destruction. Le résidu de ce travail, autrement dit la *tannée*, est employé par l'horticulteur à donner aux plantes des pays chauds des couches qui conservent longtemps une chaleur modérée; le cultivateur le ramasse comme un excellent engrais pour ses terres dures et froides.

CHENILLETTE (*Scorpiurus*, Linn., de *σκορπίος*, scorpion, et *οὐρά*, queue; à cause de la forme du fruit); fam. des Légumineuses. — Dans le genre Chenillette, les gousses sont cylindriques, contournées en spirale; composées de plusieurs articulations épineuses ou tuberculées. C'est, sans doute, d'après cette forme que ce genre a reçu le nom de *Scorpiurus*. Le nom vulgaire d'*Herbe aux chenilles* est beaucoup plus expressif. En effet, la première espèce, la **CHENILLETTE ÉCAILLEUSE** (*Scorpiurus vermiculata*, Linn.) a des gousses épaisses, semblables à une chenille roulée sur elle-même, couvertes d'écaillés ou de tuber-

cules blanchâtres. Cette plante a des tiges longues de six ou huit pouces, couchées sur la terre, ainsi qu'une partie des feuilles peu nombreuses, alternes, légèrement velues, oblongues, lancéolées, rétrécies à leur base en un pétiole allongé. Les fleurs sont jaunes, petites, solitaires sur un long pédoncule axillaire. Le calice est à cinq dents profondes, aiguës. Cette plante croît dans les champs, aux lieux arides, dans les provinces méridionales.

Les autres espèces qui viennent à la suite de celle-ci n'en sont presque que des variétés, qui n'en diffèrent essentiellement que par la forme de leurs fruits : ainsi dans le *Scorpiurus sulcata*, Linn., les pédoncules sont chargés de trois ou quatre fleurs jaunes, auxquelles succèdent les gousses roulées en spirale à leur partie supérieure seulement, marquées de sillons très-profonds, armées sur leur dos de quatre rangs d'épines roides et courtes. Elle croît aux mêmes lieux que la précédente, ainsi que les suivantes.

Dans le *Scorpiurus subvillosa*, Linn., les épines sont plus serrées, un peu plus longues, et les gousses roulées sur elles-mêmes irrégulièrement, de manière à former une petite masse hérissée et arrondie. Quant au *Scorpiurus muricata*, Linn., cette plante n'est guère qu'une variété de la première, dont la gousse est plus grêle, ne se courbe en cercle qu'à son sommet, et dont les tubercules sont courts, épars, peu apparents. Il est à croire que le *Scorpioides* de Dioscoride (lib. iv, cap. 187) appartient à ce genre. *Herbula est foliis paucis; semine caudæ scorpionis effigie.*

CHENOPODIUM. Voy. ANSÉRINE.

CHERVIS. Voy. BERLE.

CHEVEUX DE VÉNUS. Voy. NIGELLE.

CHEVREFEUILLE (*Lonicera*, Linn.), fam. des Caprifoliées. — D'anciens botanistes ont donné à nos Chevrefeuilles le nom de *Periclymenum*, d'après une plante mentionnée dans Dioscoride, mais qui n'a, avec les Chevrefeuilles, que des rapports très-éloignés, quoique d'habiles botanistes, tel que Sprengel, soient pour l'affirmative. Ce nom a pour base le mot *Clymenum*, autre plante de Dioscoride, à laquelle, selon Plinie, a été appliqué le nom d'un roi appelé *Clymène*, qui, le premier, découvrit ou mit cette plante en usage ; d'autres lui attribuent, pour étymologie, le mot grec *περικλίσιν* (j'entoure) ; puis comparant nos plantes aux chèvres qui aiment à grimper, on a employé le nom de *Chevrefeuille* (*Caprifolium*) pour des arbrisseaux qui grimpent comme elles, ou mieux, parce qu'elles en broutent les feuilles. Linné, réunissant en un seul genre des espèces citées sous des noms différents, l'a consacré à la mémoire de Lonicér, botaniste allemand, qui a publié une *Histoire des plantes* très-recherchée en son temps.

Ce genre renferme de très-belles espèces. Le **CHEVREFEUILLE DES JARDINS** (*Lonicera caprifolium*, Linn.) en est une des plus agréables. La beauté de ses fleurs, leur douce odeur, l'ont fait transporter des forêts du

midi de l'Europe dans nos bosquets, dont il fait au printemps le principal ornement. Ses rameaux longs et flexibles, dociles à la main qui les guide, se soumettent à toutes les formes qu'on veut leur donner. Appliqués contre les murs, ils en masquent la nudité ; ils garnissent les treillages, suivent le contour des berceaux ; ou enlacés autour des arbres, parmi leurs branches, ils pendent en guirlandes, chargés de fleurs rouges ou blanchâtres. La tige, quoique sarmenteuse et grimpante, devient, quand on l'exige, un charmant petit arbrisseau de caisse ou de parterre, à tige droite et nue, terminée par une tête sphérique. Les feuilles sont opposées, sessiles, ovales, d'un vert glauque en dessous ; les deux ou trois dernières paires réunies chacune par leur base. Les fleurs sont fort grandes et belles, ramassées en un gros bouquet terminal, composé d'un ou deux verticilles feuillés. Le calice est à cinq dents ; la corolle tubulée, à cinq divisions ; autant d'étamines ; l'ovaire inférieur ; un style ; une baie globuleuse, à une, deux ou trois loges polyspermies. Ce caractère convient à toutes les espèces.

Le **CHEVREFEUILLE DES BOIS** (*Lonicera periclymenum*, Linn.) n'est guère moins agréable que le précédent, auquel il ressemble beaucoup : il n'en diffère que par ses feuilles toutes libres, et jamais réunies à leur base ; elles sont souvent un peu velues en dessous, ainsi que les rameaux. Les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, ou un peu rougeâtre en dehors, réunies plusieurs ensemble en têtes terminales ; elles répandent une odeur agréable, et paraissent au commencement de l'été. Ce joli arbrisseau est très-commun partout dans les bois et les haies. Je laisse les propriétés au moins douteuses de cette plante, dont les baies sont très-suspectes ; elle a d'autres qualités qui la rendent intéressante. Outre les charmes qu'elle répand dans les bosquets champêtres, on dit que sa racine fournit une couleur bleu de ciel, que ses jeunes rameaux peuvent aussi être employés dans l'art tinctorial. On fabrique avec ses tiges et ses branches des dents pour les herses, des peignes pour les tisserands, des tuyaux de pipes à fumer ; les feuilles sont brouillées par les vaches, les brebis et les chèvres. On emploie aux mêmes usages le *Chevrefeuille des buissons*. On y rencontre, ainsi que sur plusieurs autres espèces, le *Papilio sibilis*, Linn. ; le *Sphinx fuciformis*, Linn. ; le *Tenthredo lonicerae*, Gmel. Syst. ; *rustica*, Linn. ; le *Phalæna immorata*, dentella, Linn.

On trouve encore dans les haies, aux lieux montagneux et couverts, le **CHEVREFEUILLE DES BUISSONS** (*Lonicera xylosteum*, Linn.), dont les tiges sont droites, hautes de cinq à six pieds ; le bois blanc, très-dur, propre à divers usages économiques. Les feuilles sont molles, ovales et pubescentes ; les pédoncules axillaires, opposés, chargés de deux fleurs d'un blanc pâle, auxquelles succèdent deux baies rouges, remplies d'un suc amer, qu'on regarde comme émétiques et purgatives.

Dans les Alpes croît le **CHÈVREFEUILLE DES ALPES** (*Lonicera alpigena*, Linn.), remarquable par ses grandes feuilles ovales, oblongues; par ses fleurs jaunâtres, purpurines en dedans, gémées à l'extrémité d'un très-long pédoncule; il leur succède deux baies rouges réunies en une seule, marquées au sommet de deux points noirs. On y trouve également le **CHÈVREFEUILLE DES PYRÉNÉES** (*Lonicera pyrenaica*, Linn.), à feuilles oblongues, presque sessiles, d'un vert glauque. Les fleurs sont blanches, gémées sur chaque pédoncule; les baies grosses et rouges. Les **CHÈVREFEUILLES A FRUITS NOIRS** et à **FRUITS BLEUS** (*Lonicera nigra*, *cærulea*, Linn.) sont aussi originaires des Alpes et des contrées méridionales de l'Europe.

Toutes ces espèces sont cultivées dans les bosquets; mais aucune n'y produit un plus bel effet que le **CHÈVREFEUILLE DE TARTARIE** (*Lonicera tartarica*, Linn.), charmant arbrisseau, très-rameux, en buisson touffu, chargé d'un feuillage d'un vert tendre et riant, couvert au printemps d'un grand nombre de fleurs d'une couleur rose fort agréable. Ses rameaux, pendant l'hiver, sont d'une blancheur remarquable.

CHICHE ou **POIS CHICHE** (*Cicer*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Le Chiche ou Pois chiche a été ainsi nommé en français, parce que ses gousses sont rares, et ne contiennent guère qu'une semence : mais, comme l'observe M. de Theis, si l'on a eu, par cette expression, l'intention de traduire le mot latin *Cicer*, il aurait fallu dire *cice*, au lieu de *ciche*. D'après plusieurs auteurs, ce mot vient du grec *κίχως* (force, puissance), à cause des qualités éminentes qu'on lui attribue, bien moins comme nourriture que comme médicament. Ce pois est connu depuis longtemps. Ce qu'en disent Théophraste, Pline et Dioscoride ne se rapporte guère qu'à ses propriétés médicales. Chez les Romains, il était placé parmi les plantes alimentaires, en usage plutôt sur la table des pauvres que sur celle des riches. Horace, en parlant du repas frugal qui l'attend le soir, dit :

Inde domum me

Ad porri et ciceris referto, laganique catinum.

Hor., lib. I, sat. 6, v. 115.

Le Pois chiche est encore un des mets rustiques que le rat de champ offre au rat de ville, son convive :

Neque ille

Sepositi ciceris, nec longæ invidit avenæ.

Hor. lib. II, sat. 6, v. 84.

Le caractère de ce genre consiste particulièrement dans les gousses rhomboïdales et renflées à une ou deux semences globuleuses, irrégulières. Le calice est à cinq divisions étroites, aiguës, presque aussi longues que la corolle. Dans la seule espèce connue, le **POIS CHICHE A TÊTE DE BÉLIER** (*Cicer arietinum*, Linn.) a sa tige rameuse, diffuse, un peu velue, ainsi que les feuilles composées de folioles nombreuses, avec une impaire, ovales, dentées ; les stipules lancéolées,

acuminées. Les fleurs sont petites, blanches, ou d'un pourpre violet, portées sur un pédoncule axillaire, uniflore ; les gousses courtes, velues, pendantes, renfermant une ou deux semences épaisses, irrégulières, qu'on a comparées à une tête de bélier. Cette plante croît au milieu des champs, dans les contrées méridionales de l'Europe.

On cultive cette plante surtout dans le Midi, sous les noms de *Garvance*, *Pois chiches*, dont on distingue quelques variétés : les petits Pois chiches qu'on mange pendant l'été, et les gros qu'on réserve pour l'hiver. Ils sont nourrissants, mais d'une digestion un peu difficile pour les estomacs délicats, étant un peu durs et coriaces. Il vaut mieux les réduire en purée : rôtis et pulvérisés, on a cru pouvoir les substituer au café. Leur farine passe pour émolliente et résolutive. Cette plante ne craint pas le froid, ce qui permet de la cultiver dans le Nord, mais on ne le fait guère que pour l'employer comme fourrage : elle offre, pendant l'hiver, un bon pâturage aux bestiaux. M. Deleuze a remarqué que dans les pays chauds les feuilles, pendant la floraison, laissaient transsuder une liqueur acide et un peu visqueuse, assez forte pour endommager les bas et les souliers des personnes qui parcourent les champs où ils sont cultivés. M. Déyeux y a reconnu la présence de l'acide oxalique.

CHICORÉE (*Cichorium*, Lin., de *κίχριον*, nom grec de la chicorée sauvage). Genre de la fam. des Composées, type de la tribu des Chicoracées. Ce genre est caractérisé par un calice à deux rangs de folioles ; les extérieures courtes et lâches ; les intérieures longues, droites et serrées ; le réceptacle nu ou garni de poils ; les semences couronnées d'une aigrette courte, sessile. — La Chicorée est une excellente plante potagère, qui perd par la culture une partie de son amertume : on la substitue avec avantage à la laitue. La **CHICORÉE SAUVAGE** (*Cichorium intybus*, Linn.) croît partout le long des chemins, sur le bord des champs, auxquels elle donne cet aspect agreste qui souvent nous les fait préférer aux plus beaux parterres. Elle y étale ses fleurs d'un bleu vif, réunies par paquets axillaires le long des rameaux et des tiges que garnissent des feuilles sessiles, distantes, oblongues, plus ou moins découpées. Cette espèce, qui par la culture se transforme en une excellente plante potagère, est recherchée par tous les bestiaux ; elle leur est très-favorable et augmente la quantité de leur lait. On mange en salade les jeunes feuilles intérieures : elles passent pour toniques, apéritives, propres à épurer le sang ; on les prend en décoction pour le même motif. C'est la racine vivace, fusiforme et laiteuse de cette même plante, que l'on a proposée pour remplacer le café, et qu'aujourd'hui on cultive en grand pour cet usage : après l'avoir divisée par tranches, fait sécher au four, torréfiée et pulvérisée, on l'emploie en infusion ou en décoction dans l'eau ; elle est plus agréable coupée avec du lait ; mais elle n'a du café que l'amertume. — La Chi-

corée n'était pas moins connue chez les anciens que la laitue ; Théophraste, Dioscoride et Plin^e en particulier (lib. xxi, cap. 25), nous en ont laissé la description. Les Egyptiens en faisaient et en font encore une très-grande consommation. La chicorée était également admise sur la table des Romains.

Me pascant olive,

Me cichorea, levesque malva,

a dit Horace (ode 31 du 1^{er} livre), en faisant l'éloge de la frugalité de sa table.

La CHICORÉE ENDIVE (*Cichorium endivia*, Linn.), dont les feuilles sont presque entières, denticulées, les fleurs solitaires, pédonculées, est l'espèce qui le plus ordinairement compose nos salades. Parmi les variétés qu'elle fournit, on en distingue deux principales, la *Scarole*, à feuilles larges ou étroites, et la *Chicorée frisée*. Ces plantes ne sont tendres et d'une amertume adoucie qu'autant qu'elles sont blanchies par la culture, qualités que l'on obtient en privant ces plantes de la lumière, en liant en un paquet toutes les feuilles avant la pousse des tiges, ou en les cultivant dans une cave. C'est particulièrement cette dernière variété que l'on nomme *Barbe de capucin* : elle est produite par des semences placées dans des trous pratiqués sur les côtés d'un tonneau rempli de terre : elle pousse des jets allongés et blancs, que l'on coupe, et auxquels succèdent de nouveaux jets. Mais on la doit aux semences de la Chicorée sauvage, et non à celles de l'endive, dont la racine est annuelle et non vivace. Il se fait une grande consommation de toutes ces Chicorées : on les apprête de diverses manières ; on les mang^e en salades, en ragou^ts, avec les viandes rôties, dans les potages, etc. Elle forment un aliment sain, qui plaît toujours, et qui n'incommode jamais. On ignore l'origine du *C. endivia*. Les uns prétendent qu'elle n'est qu'une variété de la précédente, d'autres la soupçonnent originaire des Indes orientales. — Les Chicorées sont sujettes à avoir leur racine mangée par la courtilière, le ver blanc ou la larve du hanneton, et par celle du scarabée rhinocéros.

CHICOQUE (*Chiococca*, Lin., Juss., etc., de χείων, neige et κόκκος, graine), genre de la famille des Rubiacées. — Arbustes sarmenteux, tous originaires d'Amérique, ayant les fleurs disposées en petites grappes axillaires et unilatérales.

CHICOQUE EN GRAPPE (*Chiococcaracemosa*). — Cet arbuste croît aux Antilles et sur le continent de l'Amérique méridionale.

M. Martius, dans le premier numéro de son *Specimen materiae medicae Brasiliensis*, p. 17, décrit et figure deux espèces nouvelles de *Chiococca* ; l'une qu'il nomme *Ch. anguifuga*, et l'autre *Ch. densifolia*. Selon ce botaniste célèbre, les Brésiliens emploient la racine de ces deux espèces dans le traitement de la morsure des serpents, et c'est à la première qu'il attribue particulièrement la racine de *cainça*. D'un autre côté, M. Richard a reçu

du Brésil des échantillons du *Chiococca racemosa*, soit du prof. *Fra Leandro do Sacramento*, soit du docteur Soares de Meirelles, comme y produisant la racine de *cainça*. Il paraîtrait dès lors que la racine désignée sous ce nom dans les diverses provinces du Brésil, est indistinctement fournie par l'une de ces trois espèces.

CHIRONIA Voy. CENTAURÉE (*Petite*).

CHLORE, fam. des Gentianées. — Si CHLORE OU CHLORA est le nom d'une nymphe, la plante qui le porte mérite d'en être décorée. Son port a de la légèreté, son feuillage de la grâce. Il est d'un vert glauque pâle, composé de feuilles ovales, distantes, opposées, soudées par leur base, tellement qu'elles semblent traversées par la tige qu'elles embrassent, d'où le nom de CHLORE PERFOLIÉE (*Chlora perfoliata*, Linn.). Ses fleurs sont jaunes, de long rameaux opposés, nombreux et souvent trifides, formant une belle cime terminale. Cette plante croît sur les collines sèches et arides des contrées tempérées ; elle s'avance de là dans le Midi. Poiret en a recueilli en Barbarie une variété beaucoup plus élevée, dont les fleurs étaient deux fois plus grandes.

CHOIN (*Schœnus*, Linn., de σχοῖνος, jone), fam. des Cypéracées. — Ils ne diffèrent essentiellement des scirpes que par les écailles inférieures de leurs épis constamment stériles et qu'on regarde comme des fleurs avortées. Ce genre est aujourd'hui très-étendu en espèces, mais il n'en croît qu'un petit nombre en Europe. La plupart naissent dans les marais, sur le bord des eaux stagnantes ; ils y remplissent des fonctions relatives aux lieux qu'ils habitent, comme les *carex* et les scirpes.

L'espèce la plus remarquable de ce genre, par ses grandes dimensions, est le CHOIN MARISQUE (*Schœnus mariscus*, Linn.), très-abondant dans une grande partie de l'Europe, sur le bord des étangs et des eaux stagnantes ; il fleurit dans les mois de juin et de juillet. Sa tige, haute de quatre, cinq pieds et plus, est garnie de longues feuilles triangulaires, armées, sur leurs bords et sur le dos, de petites dents aiguës. Les fleurs forment une panicule ample, rameuse, très-étalée, quelquefois resserrée, composée d'épillet courts, ramassés et roussâtres.

Cette plante, peu succulente, sèche et compacte, ne peut convenir aux bestiaux, si ce n'est quand elle est jeune, et à défaut d'autres aliments ; encore n'y a-t-il guère que les chèvres qui la mangent ; mais elle est, dans les marais, de la plus grande utilité, sous le rapport des opérations de la nature : elle les comble peu à peu, les exhausse et les convertit en un terrain fertile, abandonnant ses débris pour la formation de la tourbe. On a remarqué que, par sa grande abondance, par l'entrelacement de ses racines, elle contribuait à la création, à la solidité des îles flottantes, et les rendait d'un abord si sûr, que les hommes, les chevaux, et même les chariots pouvaient y pénétrer sans danger, comme Linné l'a observé dans

les étangs de la Gothlande. Ses principaux usages économiques se réduisent à fournir aux pauvres habitants du Nord une couverture pour leurs chaumières, plus solide, plus durable que celle que l'on fait avec toute autre espèce de paille; elle augmente la masse des fumiers, et sert aussi de chauffage dans les contrées où le bois est rare.

Quelques autres espèces qui habitent également les terrains fangeux, les prés inondés, les tourbières, les sols humides, sont plus nuisibles qu'utiles sous le rapport de leur emploi dans l'économie domestique; mais, par leur destruction annuelle, elles changent, bonifient à la longue le sol qu'elles enrichissent de leurs débris. Tels sont : 1° le CHOIN NOIRATRE (*Schœnus nigricans*, Linn.), 2° le CHOIN FERRUGINEUX (*Schœnus ferrugineus*, Linn.), enfin le CHOIN BLANC (*Schœnus albus*, Linn.).

Dans une localité bien différente des précédentes, au milieu des sables, surtout le long des côtes maritimes des provinces méridionales, croît le CHOIN MUCRONÉ (*Schœnus mucronatus*, Linn.), espèce importante, dans ce sol stérile, par la longueur de ses racines coulantes, tortueuses.

On conçoit les avantages qui doivent résulter de la multiplication de cette plante dans les lieux où elle croît. Ses longues racines arrêtent les sables mouvants, et les empêchent d'être transportés par les vents sur les terres fertiles qui les avoisinent : de plus elle donne lieu à la formation des digues naturelles, qui s'agrandissent aux dépens de la mer, et disposent ces sols stériles à la fertilité.

CHONDRILLE (*Chondrilla*, Linn.), ordre des Semiflosculeuses. — Ce mot vient de *χόνδρος*, grumeau. Des tiges dures, des rameaux éfilés, presque nus, ne forment pas une plante bien élégante de la CHONDRILLE EFFILÉE (*Chondrilla juncea*, Linn.), qu'on trouve dans les lieux arides, sablonneux, le long des champs, dans les contrées tempérées de l'Europe. Ses feuilles radicales sont pinnatifides, étalées sur la terre, et durent peu; celles des tiges sont rares, petites; les fleurs jaunes, petites; les pédoncules courts; les aigrettes pédicellées; elle fleurit dans l'été. Dioscoride avait donné le nom de *Chondrilla* à une plante dont les rameaux étaient chargés d'une substance gommeuse en grumeaux. Ce n'est point la nôtre, quoiqu'on lui en ait appliqué le nom.

CHOU. — Le Chou s'est plaint de n'avoir point eu de place dans les *Jardins de Delille*. Je prévient sa réclamation, et n'ayant point le mérite d'un poète, je n'en prendrai pas les licences.

Le Chou a les honneurs d'un nom latin harmonieux et allongé. Les botanistes le nomment *Brassica oleracea capitata*. Les anglo-manes ne le verront pas sans respect, en apprenant qu'il paraît naturel aux contrées maritimes de l'Angleterre. Le Chou aura son tour pour devenir à la mode.

Est-il rien en effet d'aussi beau qu'un

beau Chou? rien qui annonce mieux un sol fertile et l'abondance?

C'est sur la nature même que je vous dessine une feuille de Chou. Elle est large, elle est nourrie; son énorme côte blanchâtre en soutient toute la charpente. Elle est arrondie, frisée, concave. Son tissu glabre et flexible forme de profondes cavités.

Voyez un Chou après une petite pluie, les gouttes qui s'y conservent semblent devenues des perles. Plus réunies en quelques places, elles y sont autant de lacs où l'insecte, où l'oiseau peut-être se désaltèrent, pendant que les bords de la feuille leur présentent la nourriture. Je me suis toujours figuré qu'un scarabée voit un Chou-pomme, précisément comme Herschell voit la lune, et qu'il en ferait une géographie du même genre.

Le vert tendre du Chou, qui, selon sa qualité, est quelquefois nuancé de violet, tandis que ses côtes sont rouges, est toujours glacé de cette espèce de vapeur blanche, qui s'efface au toucher, mais dont l'aimable aspect atteste l'éloignement de toute main profane.

Il faut examiner soi-même le merveilleux arrangement de toutes ces feuilles repliées; leur rapprochement serré, mais fait de manière à ne blesser aucune partie; la beauté de la forme ronde; le renversement élégant et successif des feuilles extérieures qui pompent l'air et la rosée, et qui alimentent le cœur de la plante; nourrices si nécessaires, que leur santé fera toujours celle du globe végétal qu'elles entourent.

Lorsque notre Chou monte en graine, sa tige vigoureuse part du centre. Un grand nombre de branches s'en échappent, et des feuilles alternatives, progressivement plus étroites et plus petites, les accompagnent jusqu'au sommet.

Tout est vie dans cette plante, à laquelle le Chou même semble ne servir que de piedestal. Ses branches tortueuses et rondes sont marquées de violet, et frappées de cette vapeur qui en adoucit la teinte, et qui peut-être a pour objet de resserrer leurs pores.

Les fleurs placées vers le sommet de chaque branche forment, par leur agrégation alternative et rapprochée, une espèce de colonne à jour.

La fleur est cruciforme, c'est-à-dire à quatre pétales, dont les onglets droits dans le calice se renversent horizontalement au-dessus de lui. Simples, arrondis, quoique un peu en pointe, les pétales sont d'un tissu et d'une couleur également délicats. On ne peut s'empêcher de penser, en voyant cette fleur, à ces êtres débiles qui, de tous les biens qui les entourent, achèteraient la santé, et dont l'équipage et la suite contrastent fortement par leur embonpoint et leur bonne mine.

Les étamines, au nombre de six, ont de longues anthères, qu'on dirait de fleur de soufre.

L'ovaire est au milieu des étamines, comme un petit cylindre. Il deviendra une longue

siliques, dans laquelle un ordre imperturbable rangera les graines.

C'est ainsi que se multiplieront les Choux, et, grâce à eux, la choucroute, dont l'Allemagne se nourrit.

Le CHOU POTAGER (*Brassica oleracea*, Linn.) était en usage, et même en vénération dès la plus haute antiquité, à un tel point que chez les Ioniens on jurait par le Chou, comme ailleurs par le Styx. Ses vertus ont été célébrées par Pythagore; Hippocrate le regardait comme propre à évacuer la bile. Caton l'Ancien le conseillait avec la plus grande confiance dans presque toutes les maladies; il prétend avoir été préservé de la peste, lui et sa famille, par l'usage de cette plante. Plin., entre autres propriétés, lui attribue celle de guérir de la goutte. Aristote, et presque tous les médecins et naturalistes de l'antiquité, ont fait mention de sa singulière propriété de prévenir et de faire disparaître l'ivresse. Spielmann pense que cette opinion tient à l'idée, très-anciennement répandue chez les Grecs, d'une prétendue antipathie entre la vigne et le Chou; idée dont les observations agronomiques démontrent tous les jours la fausseté. Toutes ces vertus exaltées sont aujourd'hui réduites presque à la seule propriété antiscorbutique.

Le Chou est bien plus recommandable par ses usages économiques que par ses propriétés médicinales. Chez les anciens, il était regardé comme un aliment aussi agréable que salubre. Il s'en consomme, en Europe, une très-grande quantité : ils font, surtout pendant l'hiver, la base principale de la soupe chez les habitants des campagnes. La consommation des Choux est encore plus considérable en Allemagne. On leur fait subir, pour les conserver, un degré de fermentation acide, en les mettant dans un tonneau, après les avoir coupés et hachés en morceaux, et en les saupoudrant de sel marin et de quelque aromate, comme les graines de fenouil, de carvi, et les baies de genièvre. Cette préparation se nomme en France *choucroute*, par altération du mot allemand *sauer-kraut*. La choucroute a un goût acide; c'est un bon aliment, plus facile à digérer que le chou dans son état naturel : elle se conserve très-longtemps. Sa vertu antiscorbutique la rend très-précieuse pour les voyages de long cours. C'est à l'usage de cet aliment que le capitaine Cook dut la conservation de son équipage, dans son voyage autour du monde, pendant une longue et pénible navigation de trois ans; depuis ce temps les Anglais en font des approvisionnements immenses pour leur marine. Cet aliment serait également très-utile pour éviter les ravages du scorbut dans les garnisons, pendant les longs sièges, dans les hospices, les dépôts de mendicité, etc. Le Chou, surtout dans son état naturel, est d'une digestion difficile pour certains estomacs : il y produit le développement de beaucoup de gaz, et donne lieu à la tension du ventre, et à des éructations fétides et incommodes : il est peu convenable aux personnes faibles et dé-

licates, aux convalescents, aux vieillards : il n'en est pas de même pour les individus robustes, livrés à une vie active et laborieuse.

Il est très-difficile, au milieu d'un si grand nombre de variétés produites par une plante cultivée depuis si longtemps, de retrouver l'espèce primitive et naturelle. On croit la reconnaître dans le *colza*, variété intéressante, que l'on cultive en grand, pour retirer de ses graines une huile qui fait l'objet d'un commerce assez considérable : elle est bonne à brûler, à faire du savon noir, à préparer les cuirs, et à fouler les étoffes de laine. On l'obtient par expression. Cette plante croît dans plusieurs contrées de l'Europe, en Angleterre, en Écosse, aux environs de Madrid et jusque dans la Laponie, au milieu des champs. S'y serait-elle naturalisée, ainsi que le *chou vert*, qu'on a trouvé dans les falaises de Douvres, et dans celles de Blanès, aux environs de Boulogne?

Une autre sorte de Chou, sous le nom de NAVETTE ou CHOU NAVET, est également cultivée, tant pour servir de fourrage, qu'à cause de l'huile qu'on retire de ses graines, et qui est employée aux mêmes usages que la précédente.

Il y a encore le CHOU RAVE, RABIOULE ou GROSSE RAVE dont la racine est tubéreuse, charnue, quelquefois de la grosseur de la tête d'un enfant. Les paysans du Limousin, de l'Auvergne et du Lyonnais, en font un grand usage comme aliment. Ils la mangent dans leur soupe, ou cuite sous la cendre, et en nourrissent leurs bestiaux pendant l'hiver. Cette variété, ainsi que la Navette, paraît appartenir davantage au véritable Navet. On a encore multiplié le Chou de Laponie ou le Turnep, dont les feuilles et les racines fournissent une abondante nourriture aux bestiaux.

Les Choux sont dévorés par un grand nombre d'insectes, parmi lesquels on distingue des papillons, des phalènes dont les chenilles font quelquefois disparaître en peu de jours une plantation entière. Les limaces, les limaçons contribuent également au désordre.

CHOU CARAIBE. Voy. PÉDIVEAU SAGITTÉ.

CHOU DE CHIEN. Voy. MERCURIALE.

CHOU MARIN. Voy. CRAMBE.

CHOU PALMISTE. Voy. AREC OLÉIFÈRE.

CHOU RAVE. Voy. CHOU.

CHOUROUTE. Voy. CHOU.

CHRYSANTHÈME (*Chrysanthemum*) Lin., de χρυσός, or, et ἄθος, fleur; fleur d'or, fam. des Composées. — En comparant les Chrysanthèmes à grandes fleurs dorées ou couronnées de rayons argentés, avec les matricaires, qui croiraient que ces deux genres diffèrent si peu que plusieurs auteurs les ont réunis en un seul? Cependant on aura toujours peine à placer sur la même ligne les petites fleurs des matricaires avec le luxe des Chrysanthèmes, qui ne se distinguent d'ailleurs que par un caractère faible et variable, consistant pour les premières dans les semences couronnées d'un rebord membraneux, et pour les seconds, dans la privation

de ce rebord. Ce caractère, tout faible qu'il est, n'en a pas moins été employé pour l'établissement d'un nouveau genre, le *pyrethrum*, distingué par cette même membrane souvent dentelée, et par quelques légères différences dans les écailles du calice. M. Cassini a divisé en quatre autres le seul genre *pyrethrum*, appuyé particulièrement sur la forme et les dimensions des demi-fleurons. Ce genre, quoique nombreux en espèces, la plupart exotiques, en renferme très-peu d'usuelles : mais plusieurs ont été admises pour l'ornement de nos parterres. On lui a donné le nom de *Chrysanthemum*, de deux mots grecs qui signifient *fleur d'or*.

Dans les mois de juin et juillet, brille partout, au milieu des prés, ce beau **CHRY-SANTHÈME, GRANDE MARGUERITE** (*Chrysanthemum Lencunthemum*, Linn.), vulgairement *Oeil de bœuf*, *Grande pâquerette*; *Grande marguerite*, etc.; ses fleurs sont portées solitaires à l'extrémité d'une tige peu ramifiée, haute de deux pieds, garnies de feuilles simples, sessiles, oblongues, plus ou moins dentées. Les fleurs ont un pouce et demi de diamètre, leur disque est jaune, ceint d'une couronne de grands demi-fleurons blancs; les écailles calicinales obtuses, scarieuses à leurs bords. Cette plante habite les contrées tempérées, et se dirige plus vers le Nord que vers le Midi; elle produit plusieurs variétés. Elle est très-peu en usage, malgré les propriétés qu'on a cherché à lui attribuer. Sa beauté lui mériterait plutôt une place dans nos jardins. On trouve sur ses feuilles le *Cryptocephalus bipunctatus*, Fabr. : les chèvres, les moutons et les chevaux s'en nourrissent dans les pâturages.

On lui préfère le **CHRY-SANTHÈME A BOUTÈTS** (*Chrysanthemum coronarium*, Linn.), dont les fleurs sont presque aussi grandes, entièrement jaunes, qui deviennent doubles par la culture. Ses tiges croissent par touffes à la hauteur de deux pieds. Les feuilles sont sessiles, profondément pinnatifides; leurs découpures incisées et dentées. Elle nous vient de la Suisse, du bas Valais et des contrées méridionales. On l'a trouvée naturalisée au bois de Boulogne, sur la route d'Auteuil.

Nos campagnes, les vallées et les montagnes de la Suisse, ainsi que nos contrées méridionales, nous fournissent encore de très-belles espèces, telles que le **CHRY-SANTHÈME DES BLÉS** (*Chrysanthemum segetum*, Linn.), vulgairement la *Marguerite dorée*, commune dans les champs, parmi les blés; elle croît jusque dans la Barbarie. Sa tige est rameuse; les feuilles glauques, embrassantes, élargies, et plus ou moins laciniées et dentées à leur partie supérieure; les fleurs grandes, d'un jaune vif et brillant; les écailles du calice scarieuses à leur sommet; les demi-fleurons échancrés; les semences de la circonférence ailées sur leurs angles.

Nos jardins se sont embellis, depuis peu d'années, d'une très-belle espèce, originaire de la Chine, le **CHRY-SANTHÈME DES INDES** (*Chrysanthemum indicum*, Linn.), remarqua-

ble par la faculté d'acquérir, étant cultivée, un réceptacle chargé de paillettes, tandis qu'elle en est privée dans son pays natal, d'après le rapport de quelques botanistes qui l'y ont observée, d'où vient que plusieurs auteurs l'ont placée parmi les *Anthemis*.

C'est pour les Chinois une plante si agréable, qu'ils la font servir à la décoration de leurs maisons et de leur table aux jours de fête : ils s'en parent les cheveux, la font peindre sur leurs vases de porcelaine; elle a, chez nous, acquis une telle beauté par la culture, dans la variété de ses couleurs, dans le nombre et la grandeur de ses fleurs presque toujours doubles, qu'elle est devenue le plus bel ornement de nos parterres, dans une saison où toutes les autres fleurs sont disparues, conservant les siennes jusqu'à l'époque des grandes gelées : elle est d'ailleurs peu difficile sur la qualité du terrain, assez robuste pour n'avoir pas besoin d'abri contre la rigueur de nos froids. Elle forme de très-belles touffes par ses tiges nombreuses, presque ligneuses, hautes d'environ trois pieds. Les feuilles sont d'un vert cendré, molles, velues; les fleurs grandes et terminales.

CHRYSOBOLANUS ICAO. Voy. ICAQUIER.

CHRYSOPHYLLUM. Voy. CAÏMITIER

CHRYSOSPLENIUM. Voy. DORINE.

CICHORIUM. Voy. CHICORÉE.

CICUTAIRE (*Cicutaria*, Lamarck; *Cicuta* Lin.), fam. des Ombellifères. — Que la Cicutaire soit ou non la véritable ciguë des anciens, ce qui est peu probable, elle n'est pas moins une plante très-dangereuse, dont la racine et la tige contiennent un suc jaunâtre, qui est un violent poison pour l'homme et les animaux : on prétend néanmoins que les chèvres et les cochons en mangent impunément. Elle croît dans les contrées tempérées, plus particulièrement dans celles du Nord, sur le bord des étangs et des fossés aquatiques; ses fleurs paraissent dans l'été. Linné la nomme *Cicuta virosa*, et Lamarck *Cicutaria aquatica*, la **CICUTAIRE AQUATIQUE**. Sa racine est très-grosse, sa tige haute, fistuleuse, ses feuilles glabres, deux ou trois fois ailées; les folioles lancéolées, un peu étroites, aiguës et dentées; les fleurs blanches, en ombelle lâche. Leur calice est entier, les pétales sont ovales, courbés au sommet; le fruit petit, ovale, a cinq petites côtes sur chaque semence, point d'involucre à l'ombelle; celui des ombellules a plusieurs folioles étroites.

CIERGE A GRANDES FLEURS (*Cactus serpent*; *Cactus grandiflora*, Lin.). — L'astre de la nuit peut seul éclairer et recevoir les suaves émanations du *Cactus serpent* : chaque soir, une fleur s'épanouit au moment où le soleil disparaît dans l'onde; nourrie, pour ainsi dire, par un air frais, pur et un peu humide, elle brille de tout son éclat, et répand autour d'elle une odeur agréable tant que dure la nuit; mais, hélas ! l'époque du réveil de la nature est le signal de son desséchement; elle se ferme au lever du soleil pour ne plus s'épanouir, ayant concentré

dans son ovaire les principes de sa reproduction dans les germes de l'espérance. La tige incisée fournit un suc laiteux sous forme de globules tuberculeux, qu'on néglige dans le pays, et qui ne sont guère remarqués que par les praticiens. On rencontre fréquemment cette belle espèce à la Jamaïque et à la Vera-Cruz. Elle demande la serre chaude et se multiplie par boutures ou éclats.

CIERGE DIVERGENT (*Cactus divaricatus*, etc.). — Habitants des plaines arides, où la nature semble animer à regret un lieu consumé par les rayons de l'astre du jour, les Cierges divergents préfèrent un sol inculte et sablonneux pour la prospérité de leur végétation singulière et curieuse. Vivant en société, ces colonnes végétales forment des massifs impénétrables dont les animaux sauvages, les iguanes et les crocodiles, peuvent seuls pratiquer les détours hérissés d'épines, pour s'y repaître de leurs fruits et y chercher une retraite.

Mille oiseaux effrayants, mille corbeaux funèbres
De ces lieux désertés habitent les ténébres.

BOILEAU.

C'est au milieu de ces fourrés dange-reux que le chasseur intrépide, entraîné par sa passion, pénètre avec audace pour y donner la mort à ces animaux, qui veulent en vain se soustraire à son adresse. Au milieu de ces colonnes vertes et épineuses, flanquées de fleurs diversement colorées et panachées, et de fruits dorés qui apaisent si souvent la soif du chasseur, on voit des tiges de Cactus desséchées et conservant encore assez de gomme résine pour servir de torches aux nègres pêcheurs ou à ceux plus tranquilles qui, après les travaux de la culture, passent avec leurs femmes et leurs enfants, les soirées et une partie de la nuit, assis autour d'un feu d'épis de maïs ou de bouse de vache, pratiqué autour du local, et destiné, par sa fumée épaisse, à écarter les myriades de moustiques qui s'opposent à leur sommeil. Les tiges de cardasse et celles du bois chandelle, sont les pâles flambeaux qui éclairaient ces réduits enfumés.

CIGUE (*Cicuta*. Lamarck; *Conium*, Lin.), vulg. la *grande Ciguë*; fam. des Ombellifères. — N'y aurait-il que son aspect repoussant, ses tiges parsemées de taches livides, comme la peau d'un serpent, son odeur vireuse, sa saveur d'une amertume désagréable, enfin l'âcreté de toutes ses parties, celle surtout de sa racine, ces caractères seraient plus que suffisants pour faire soupçonner ses qualités délétères : ajoutons que ses feuilles sont semblables à celles du cerfeuil sauvagé, deux ou trois fois ailées, grandes, un peu molles; les folioles pinnatifides, aiguës, d'un vert noirâtre; les fleurs blanches, disposées en ombelles très-ouvertes, munies d'un involucre à l'ombelle et aux ombellules, à plusieurs folioles. Calice entier; pétales inégaux, courbés en cœur; semences ovales ou globuleuses, à côtes tuberculeuses. Elle croît tant dans les con-

trées du Nord que dans celles du Midi, aux lieux incultes, le long des haies, parmi les décombres où règne un peu d'humidité; elle fleurit dans l'été.

Cette plante est-elle la même que cette redoutable Ciguë employée par les Athéniens pour faire périr ceux que l'Aréopage avait condamnés à la mort, et que celle de Socrate a suffi pour immortaliser? La solution de cette question est restée et restera encore longtemps indécise : les opinions sont partagées entre cette plante et la Cicutaire. Néanmoins on croit plus généralement que notre Ciguë est celle des anciens; et si elle ne se montre pas avec le même degré de malignité, on peut présumer que les climats froids lui ôtent une partie de son activité; d'un autre côté, nous savons que les Romains donnaient le nom de Ciguë à plusieurs autres plantes différentes de la nôtre; avec quelques-unes ils faisaient des instruments de musique champêtre, des flûtes, des chalumeaux, etc., d'où vient que Virgile, dans ses Eglogues, fait dire au berger Corydon :

*Est mihi disparibus septem compacta cicutis
Fistula.*

EGLOG. II, v. 36.

Et ailleurs à Menalcas :

Hac te nos fragili donabimus ante cicuta.

EGLOG. V, v. 85.

Horace parle de la Ciguë comme d'une plante qui, mêlée avec le miel, servait à abrégier les jours de ceux qui vivaient trop longtemps :

Sed mala tollet anum vitiato melle cicuta.

Lib. II, Sat. I, v. 56.

Et dans ses imprécations contre l'ail, il le regarde comme plus détestable encore que la Ciguë :

Edat cicutis allium nocentius.

Epod. od. III, v. 3.

Pline parle de tiges de Ciguë que l'on mangeait crues ou cuites : bien certainement ce ne pouvait être celles de notre Ciguë.

Les Grecs ont donné à la Ciguë le nom de *Conion*, dont l'étymologie est obscure. C'est celui que Linné a conservé. Il l'a préféré au mot *Cicuta*, quoique employé par les anciens auteurs, sans doute parce que les Romains l'appliquaient à des plantes différentes, comme nous l'avons vu plus haut. Le nom de *Cicuta* a été transporté à une autre plante, d'où résulte une sorte de confusion, que Lamarck, Jussieu, etc., ont cherché à éviter, en donnant à la première le nom de *Cicuta*, à la seconde celui de *Cicutaria*.

On a beaucoup écrit sur la Ciguë, sur ses propriétés, sur son emploi; mais aucun ne l'a fait aussi longuement et avec autant de chaleur que Storck, qui raconte de cette plante des guérisons merveilleuses; d'autres médecins, au contraire, moins enthousiastes, très-bons observateurs, ont reconnu que la Ciguë, surtout administrée à l'intérieur, était bien plus nuisible qu'utile dans beaucoup de maladies pour lesquelles on l'employait. De ce conflit d'opinions, si ef-

frayant pour les malades qui abandonnent leur vie aux secours douteux de la médecine, il s'ensuit qu'il vaut mieux s'en rapporter à la nature, quoi qu'il en puisse arriver, qu'à la science conjecturale des hommes (1).

CIGUË VIREUSE. Voy. **CICUTAIRE.**

CINCHONA. Voy. **QUINQUINA.**

CINÉRAIRE (*Cineraria*, Linn.), fam. des Composées. — Genre composé d'un grand nombre d'espèces exotiques, très-peu d'européennes. Ce n'est guère qu'à titre d'étrangères, et pour ajouter à la variété des fleurs de nos jardins, que quelques-unes des premières y ont été introduites; elles sont loin d'avoir le parfum, l'éclat et la beauté de beaucoup d'autres; cependant une des plus recherchées appartient à l'Europe, c'est la **CINÉRAIRE MARITIME** (*Cineraria maritima*, Linn.), vulgairement la *Jacobée maritime*. Plus belle encore dans son lieu natal, elle décore les roches arides, et brille de loin par ses fleurs d'un jaune doré, qui relève du duvet cotonneux de ses tiges et de ses feuilles. Presque solitaire sur la côte stérile, les circonstances qui l'accompagnent y forment un spectacle très-animé. Si, d'un autre côté, la mer et ses abîmes, les tempêtes et leurs débris effraient l'imagination, d'un autre elle se trouve soulagée, égayée à la vue des larges touffes d'un blanc de neige et des corymbes dorés que développe cette belle plante dans ces localités; c'est un tableau qui ne produit d'effet que par l'ensemble de toutes ses parties. Qu'on transporte cette plante dans nos jardins, le charme est rompu; l'harmonie, les contrastes disparaissent; elle y brille moins que sur son rocher, parce qu'elle se confond avec d'autres fleurs qui affaiblissent son éclat. Elle croît dans les contrées méridionales de l'Europe, le long des côtes maritimes, sur les rochers exposés au soleil. Son duvet est quelquefois d'un blanc cendré, d'où lui est venu le nom de *Cinénaire*.

Sous le nom de **CINÉRAIRE DES ALPES** (*Cineraria alpina*, Linn.), se trouvent réunies dans Linné plusieurs variétés, que l'on a depuis considérées comme autant d'espèces, variables selon les localités. Nous en possédons une aux environs de Paris, dans la forêt de Bondy, dans celle de Montmorency, et qu'on rapporte au *Cineraria campestris*,

(1) La température et la position géographique des pays exercent, comme l'on sait, une très-grande influence sur les propriétés médicales des végétaux qui y croissent naturellement. Cette influence se fait sentir évidemment pour la grande Ciguë. En effet, tandis que dans les régions méridionales de l'Europe, en Grèce, en Portugal, les propriétés de la Ciguë sont très-développées, et que cette plante est un véritable poison, nous voyons qu'en Angleterre, en Allemagne, et en général dans le Nord de l'Europe, ces propriétés s'affaiblissent à tel point que, suivant quelques auteurs, les gens de la campagne mangent ses feuilles, sans en éprouver aucun accident. Il serait donc important pour l'usage de la médecine d'employer la Ciguë recueillie dans les régions méridionales de l'Europe.

Willd. Elle est citée, dans d'autres auteurs, sous le nom de *Cineraria integrifolia*. C'est une belle espèce, d'un aspect agréable, dont les fleurs sont grandes, d'un jaune orange; les feuilles entières, cotonneuses; la tige haute d'un ou deux pieds.

CINNAMOME. Voy. **CANNELLIER.**

CIRCÉE (*Circæa*, Linn.), fam. des Onagracées. — D'où vient le nom de Circée appliqué à ce genre? Une plante qui s'annonce sous une telle dénomination devrait avoir de ces émanations ou de ces propriétés puissantes qui les faisaient employer dans les évocations magiques: elle rappellerait alors la haute science de cette célèbre magicienne dont elle porte le nom; mais notre Circée, qu'on nomme encore *Herbe aux magiciennes*, est une plante bénigne qui n'a aucun de ces principes propres à exalter le cerveau: on n'est pas moins curieux de la connaître, comme si elle possédait réellement des qualités merveilleuses. Pline cite une plante sous le nom de *Circæa*; ce n'est pas la nôtre: il n'en cite aucune vertu magique, et ne fait que répéter ce que Dioscoride en avait dit avant lui.

Quoi qu'il en soit, notre **CIRCÉE PARISIENNE** (*Circæa lutetiana*, Linn.) est une plante d'un port agréable, surtout lorsque ses tiges et ses rameaux sont terminés par de longues grappes de petites fleurs d'un blanc rougeâtre, portées sur des pédoncules velus, inclinés après la floraison. Cette plante croît aux lieux ombragés, dans les bois: elle s'avance jusque dans le Nord.

La **CIRCÉE DES ALPES** (*Circæa alpina*, Linn.) ne diffère de la précédente que par ses tiges ascendantes, moins élevées; par ses feuilles échancrées en cœur; par ses grappes simples et ses fleurs moins nombreuses. Elle croît dans les montagnes alpines, aux lieux humides et ombragés.

CIRCULATION INTRACELLULAIRE DE LA SÈVE. Voy. **PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE**, § II.

CIRIER (*Myrica cerifera*, Linn.), fam. des Amentacées. Cet arbuste croît naturellement à la Floride, dans la Caroline et surtout, en grande quantité, sous le ciel plus chaud de la Louisiane. On le trouve dans les terres basses, aux lieux humides, marécageux et très-ombragés, dans les fondrières, sur le bord des ruisseaux, sur les vastes rives des fleuves et au voisinage de l'Océan. Il s'élève à la hauteur de 2 et 3 mètres. Sur le sol de la France et même de toute l'Europe tempérée, il ne forme le plus souvent qu'un buisson lâche, haut tout au plus de 97 à 129 centimètres.

On connaît deux variétés: l'une, que l'on trouve abondamment dans la Basse-Virginie et dans la Caroline du nord, est le *M. cerifera maculata*, ainsi nommée de ses feuilles qui sont parsemées de taches noirâtres ou brun foncé; l'autre, qui talle en buisson, le *M. cerifera parva*, qui vit en Arcadie, dans la Pensylvanie, et même jusqu'au Canada où les hivers sont si longs et si rigoureux.

Disons maintenant un mot de la matière résineuse, odorante, luisante, sèche, friable

fort analogue à la cire des abeilles, que l'on obtient de ces divers arbustes, et de l'usage qu'on peut en faire. Elle est susceptible de rendre de grands services aux arts. Dans l'Amérique on en prépare un excellent savon qui blanchit parfaitement le linge; on en a fait des bougies jetant une flamme blanche, peu de fumée, ne coulant pas, donnant une lumière douce qui sympathise avec les vues basses, durant longtemps, et répandant une odeur balsamique très-agréable, regardée par les indigènes comme très-saine pour les malades: quand on veut une plus grande clarté, l'on ajoute un quart de suif de mouton le plus ferme. Avec l'eau où la graine a bouilli, et d'où l'on a tiré la cire coulée, évaporée à consistance d'extrait, on arrête les dysenteries les plus opiniâtres: cette propriété résulte de la quantité considérable d'acide gallique contenue dans la graine.

Un pied de Cirier, bien fertile, fournit jusqu'à 3 et 4 kilogrammes de baies ou un kilogramme de cire épurée. On met les graines dans un canevas par petite quantité, on les plonge dans l'eau bouillante et on met la cire égoutter sur un linge fin. A une seconde fonte, elle est des plus belles et d'un vert tendre charmant.

CIRSIIUM. Voy. CNICUS.

CISSAMPELOS. Voy. MÉNISPERME.

CISSUS VENATORIUS. Voy. ACHIT DES CHASSEURS.

CISTE (*Cistus*. Linn.), type de la fam. des Cistinées. — Ce genre est composé d'espèces très-variables dans leur port et la grandeur de leurs fleurs; mais leur peu de durée ne nous permet pas d'en jouir longtemps: à peine épanouis, leurs pétales se détachent et tombent, ce qui est d'autant plus à regretter que plusieurs, surtout les arbustes, étalent des fleurs qui ressemblent à des roses simples, mais sans odeur; à la vérité nous en sommes dédommagés, dans plusieurs espèces, par leur nombre, par leur floraison successive; qui dure pendant plusieurs semaines.

Les Cistes sont des herbes ou des arbrisseaux, à feuilles simples, opposées, rarement alternes; les fleurs roulées en volute ou disposées en corymbe.

Si l'on en excepte quelques espèces, qui fournissent cette gomme résine connue sous le nom de *Ladonum* (1), les Cistes ne sont d'aucun usage en médecine ou dans l'économie domestique. On en cultive quelques-uns à cause de la beauté de leurs fleurs; les autres, en très-grand nombre, font l'ornement des lieux qu'ils habitent; la plupart ne croissent que dans les contrées méridionales de l'Europe, surtout les Cistes proprement dits. Les anciens, et Tournefort après eux, en formaient deux groupes, les *Cistus* et les *Helianthemum*, que Linné a réunis dans le même genre par une subdivision. Les modernes ont rétabli les deux genres de

Tournefort, assignant pour caractère aux vrais Cistes un calice à cinq divisions presque égales; une capsule à cinq ou dix loges, autant de valves. Cette division contient particulièrement des arbrisseaux privés de stipules, à grandes fleurs blanches ou purpurines. On ne les trouve que dans les contrées du Midi, aux lieux incultes et arides. Les *Helianthemum*, plus communs, en diffèrent par leur calice à cinq divisions; les deux extérieures beaucoup plus petites. La capsule n'a qu'une seule loge, partagée en trois valves. Les fleurs sont beaucoup plus petites, blanches ou jaunes; les feuilles souvent accompagnées de stipules à leur base.

L'espèce la plus intéressante est le CISTE DE CRÈTE (*Cistus creticus*, Linn.), qui croît en grande abondance sur les montagnes de l'île de Candie, et probablement dans plusieurs contrées de l'Europe méridionale. C'est lui particulièrement qui fournit le *Ladanum*. Il se présente sous la forme d'un arbuste en partie couché, haut de deux ou trois pieds. Ses tiges sont presque de la grosseur du pouce; ses rameaux d'un rouge-brun, un peu velus dans leur jeunesse. Les feuilles sont opposées, ovales, ondulées, ridées, hérissées de poils courts, rétrécies en pétiole; les fleurs grandes, purpurines, situées à l'extrémité des rameaux. Les habitants de l'île de Crète et d'autres contrées orientales recueillent sur cet arbrisseau une matière visqueuse et odorante, qui transsude de ses jeunes tiges et de ses feuilles, que l'on débite dans le commerce sous le nom de *Ladanum*. On le ramasse, pendant les fortes chaleurs de l'été, en passant sur ce Ciste, à plusieurs reprises, un fouet fait de lanières de cuir. Lorsque ces lanières sont chargées de *Ladanum*, on l'enlève en les ratisant avec un couteau, et on le met en pain. Tournefort dit qu'un homme peut en récolter par jour trois livres, qui se vendent un écu. Du temps de Dioscoride, et même plus anciennement, on ne ramassait pas seulement le *Ladanum* avec des fouets, on recueillait aussi avec soin celui qui s'attachait à la barbe et aux poils des chèvres, lorsqu'elles allaient brouter le Ciste qui se trouve mentionné sous le nom de *Ladon*. Au reste, ce Ciste n'est pas le seul qui produise du *Ladanum*, on en retire de plusieurs autres espèces, particulièrement du Ciste ladanifère. Cette substance est inflammable, et répand une odeur suave lorsqu'on la brûle: elle se ramollit facilement par la chaleur; on la mêle avec de l'ambre, et les femmes du Levant en tiennent souvent des globules dans leurs mains pour se parfumer. On en fait aujourd'hui peu d'usage en médecine; on l'employait à l'extérieur comme résolutif, et à l'intérieur comme tonique et astringent.

Le CISTE LADANIFÈRE (*Cistus ladaniferus*, Linn.) est, de toutes les espèces connues, celle qui produit les plus grandes et les plus belles fleurs. Il croît en Espagne et dans le Portugal. Sa tige est rameuse, haute de quatre ou cinq pieds; les feuilles linéaires-lancéolées, un peu cotonneuses et blanchâtres

(1) Voy. notre Dictionnaire de Chimie, etc., art. LADANUM.

en dessous, presque sessiles. Les fleurs sont blanches, latérales, de deux ou trois pouces de diamètre, soutenues par un pédoncule garni de bractées dans toute sa longueur, caduques, ainsi que le calice, à l'époque de la fructification. Les capsules ont dix loges et dix valves. De ses sommités, et de la surface supérieure de ses feuilles, transsude une substance résineuse, visqueuse et odorante, très-analogue au Ladanum de l'île de Candie. Les Espagnols, pour obtenir ce Ladanum, font, dit-on, bouillir la plante dans l'eau; et comme alors la résine, en se fondant, surnage, ils la retirent avec facilité.

Parmi les Cistes, réunis par d'autres botanistes au genre *Helianthemum*, l'espèce la plus généralement répandue est le *Cistus Helianthemum*, Linn., qu'on trouve partout sur les collines, dans les lieux secs, et sur le bord des bois. Ses tiges sont grêles, rameuses, étalées en partie sur la terre; les feuilles opposées, un peu pétiolées, ovales-oblongues, blanchâtres en dessous, parsemées de quelques poils rares. Ses fleurs sont assez jolies, d'un beau jaune, disposées en une grappe lâche et terminale. Cette plante présente plusieurs variétés qu'on a converties en espèces. Elle porte les noms vulgaires d'*Herbe d'or*, *Hysope des garigues*, *Fleur du soleil*. On la regardait autrefois comme vulnératoire et astringente. Elle est aujourd'hui entièrement oubliée. Il serait difficile de rendre raison du nom de *Fleur du soleil* (*Helianthemum*), qui lui est appliqué, mais dont les fleurs, quoique assez jolies, ne peuvent être comparées à cet astre; il n'est pas plus aisé d'expliquer le nom générique de *Cistus* sur lequel les opinions sont partagées. Le CISTE TACHÉ (*Cistus guttatus*, Linn.) serait une petite espèce assez élégante, si ses fleurs avaient plus de durée; elles sont d'un jaune pâle, marquées de cinq taches pourpres ou violettes, placées en rond à la base des pétales. La corolle tombe peu après son épanouissement. Lorsqu'elle est bien ouverte, un pétale commence à tomber sans autre mouvement que celui de se renverser. Aussitôt les trois autres se redressent comme s'ils allaient se fermer; l'un d'eux s'ébranle: il paraît, par un petit mouvement particulier, essayer de se détacher: il tombe; les autres le suivent l'un après l'autre par le même mouvement. On dirait que la chute du premier pétale occasionne une irritation, un changement de position dans ceux qui restent, d'abord par leur redressement, puis par leur balancement. Sa tige est basse, hérissée de quelques poils blancs; ses feuilles sessiles, oblongues ou lancéolées, velues et verdâtres; les fleurs disposées en une grappe lâche; les pédoncules pendants après la floraison, velus ainsi que les calices. Cette plante croît aux lieux sablonneux, sur le bord des bois et le long des routes qui les traversent. Elle évite les contrées trop chaudes.

CITRONILLE. Voy. COURGE.

CITRUS DECUMANA. Voy. PAMPLEMOUSSE.

CITRUS LIMON. Voy. LIMON.

CIVE, CIVETTE, CIBOULE. Voy. AIL.

CLANDESTINE (*Lathræa*, Linn., de λαθραῖος caché), fam. des Orobanchées. — Ces plantes sont presque entièrement cachées dans la terre ou sous la mousse: elles ne montrent presque que leurs fleurs, d'où leur est venu le nom de CLANDESTINE. Les Clandestines n'ont été connues que par les botanistes des derniers siècles, surtout la seconde espèce.

La CLANDESTINE A FLEURS DROITES (*Lathræa clandestina*, Linn.), offre un spectacle fort curieux, lorsque, cachant dans la terre sa tige et ses feuilles, elle élève au-dessus des mousses ses grandes et belles fleurs d'un pourpre violet, distribuées par paquets: elles partent d'une tige souterraine et rameuse, couverte, au lieu de feuilles, d'écaillés épaisses, blanchâtres, charnues, courtes et imbriquées. La corolle est droite, longue au moins d'un pouce et demi ou deux pouces; les lèvres sont distantes; la supérieure est longue, concave, courbée, terminée par une petite pointe. Cette plante fleurit dans l'été: elle croît particulièrement dans les contrées orientales de la France, dans la Bretagne, aux environs de Toulouse, dans les Pyrénées, etc., aux lieux humides et couverts, parmi les mousses: elle adhère aux racines des arbres, particulièrement à celles du peuplier, par de petits suçoirs en forme de tubercules. On lui donne les noms vulgaires de *Madrates*, *Herbe cachée*, *Clandestine de Léon*.

La CLANDESTINE A FLEURS PENDANTES (*Lathræa squamaria*, Linn.), est plus anciennement connue que la précédente. Elle se dirige des contrées tempérées jusque dans celles du Nord. Il ne lui faut ni soleil, ni grande chaleur, mais des lieux froids et humides.

CLASSES. — Une Classe est formée par la réunion de toutes les familles qui ont en commun un même caractère fondamental. Les Classes sont le premier degré de division dans une classification. La méthode naturelle de Jussieu comprend quinze classes, dont le caractère essentiel est fondé sur le mode d'insertion des étamines ou de la corolle monopétale staminifère.

Les espèces, les genres, les familles, dans le sens abstrait que nous attachons à ces mots, n'existent pas dans la nature; il n'existe que des individus. La Providence a créé des types d'organisation, d'après lesquels nous avons cru devoir établir ces divisions; mais elle n'a pas marqué, dans la suite non interrompue d'être qu'elle a formés, les limites qui devaient séparer les espèces, les genres, les familles: c'est l'homme, dont l'esprit étroit ne peut embrasser dans leur ensemble, saisir dans leurs détails toutes les œuvres de la création, qui a établi ces divisions. Quand donc l'on dit qu'un genre ou une famille sont naturels, cela signifie que les espèces ou les genres qu'on y a réunis forment comme une suite non interrompue, c'est-à-dire que l'organisation générale se nuance insensiblement de l'un à

l'autre, sans offrir ces contrastes choquants qui sont contraires à l'harmonie générale de la nature.

CLASSIFICATION. Voy. MÉTHODE DE CLASSIFICATION.

CLASSIFICATION DES FRUITS. Voy. FRUITS

CLATHRE (*Clathrus*, Linn., de κλῆθρον, cloître), genre de Champignons. — Rien de plus agréable, de plus élégant parmi les champignons que la forme, ainsi que la couleur des Clathres ; tel est en particulier le *Clathre grillé* (*Clathrus cancellatus*, Linn.). Cette jolie plante ne tient à la terre que par une petite racine : elle en sort et se montre d'abord sous une forme globuleuse ou un peu ovale, de la grosseur d'une bille de billard, de couleur blanche, renfermée dans un volva qui l'enveloppe de toute part. Ce volva se déchire au sommet, et ouvre passage à un champignon souvent d'un très-beau rouge, quelquefois jaune ou orangé. Dépouillé de cette enveloppe, qui reste à la base, le Clathre présente une voûte en grillage, formant un joli réseau, que l'on a comparé à un encensoir à jour : ses rameaux entrelacés ou plutôt anastomosés, laissent échapper de tous côtés un liquide visqueux, dans lequel sont renfermées les séminules ; mais il arrive une époque où cette brillante végétation tombe en déliquescence, et se réduit en une liqueur infecte et dégoûtante. Quelques autres espèces de Clathres ont été placées dans d'autres genres, qui se rapprochent des moisissures, tels que les *Trichia*, les *Stemonites*, etc.

CLAVAIRES (*Clavaria*, Linn., de *Clavus*, clou), genre de Champignons. — Sans la consistance ordinairement charnue et quelquefois coriace des Clavaires ; sans leurs séminules qu'elles répandent de tous les points de leur surface, on serait tenté de les prendre pour des lichens. Ce genre comprend un assez grand nombre d'espèces, les unes parfaitement simples, terminées en massue ou en pilon ; d'autres ramifiées plus ou moins profondément, quelques-unes ressemblant à une branche de corail, telle que la **CLAVAIRE CORAIL** (*Clavaria coralloides*, Linn.) : elle est en grande réputation chez les Allemands, comme comestible : c'est un des Champignons les plus sûrs. On le connaît sous les noms vulgaires de *Menottes*, de *Gantelines*, *Barbe de bouc*, *Tripette*, *Gallinette*, etc., et beaucoup d'autres, selon les provinces. On mange la Clavaire fraîche ou confite au vinaigre : quelques personnes la font d'abord bouillir dans l'eau, puis la retirent pour la manger au beurre, ou pour en assaisonner différents mets ; d'autres ne prennent aucune précaution préliminaire ; ils appréhendent ce Champignon de différentes manières. Quand on veut le confire, il faut le faire blanchir, c'est-à-dire le faire passer à l'eau bouillante ; puis on l'essuie et on le met dans du vinaigre : on l'emploie alors comme assaisonnement. Il demande à être cueilli à propos. On assure qu'il est fort indigeste lorsqu'on le cueille quand sa couleur com-

mence à se ternir, ou que sa chair devient mollassé, ou enfin quand les vers l'attaquent. On regarde encore comme très-bonnes à manger la **CLAVAIRE CENDRÉE** (*Clavaria cinerea*, Bull.), que l'on nomme *Menotte grise*, *Ganteline*, etc. ; la **CLAVAIRE AMÉTHYSTE** (*Clavaria amethystea*, Bull.) ; la **CLAVAIRE BICOLORE** (*Gallinole* ou *Poule* de Paulet), ainsi que les nombreuses variétés que produisent ces quatre espèces.

CLAVALIER. Voy. XANTHOXYLON.

CLÉMATITE (*Clematis*, Linn., de κλῆμα, pampre), fam. des Renonculacées. — La plupart des Clématites s'emparent des vieux murs, des rochers et des ruines, les couvrant de leurs tiges sarmenteuses et grim-pantes. La vétusté disparaît sous leurs rameaux entrelacés et touffus, les pétioles, convertis en vrilles, chargés de feuilles nombreuses, s'accrochent à tout ce qu'ils rencontrent. Les fleurs sont composées de quatre ou cinq pétales, sans calice ; les étamines nombreuses, ainsi que les ovaires, auxquels succèdent des capsules non ouvertes, à une seule semence, surmontées, la plupart, d'une longue queue plumeuse.

Telle est la **CLÉMATITE BRULANTE** (*Clematis vitalba*, Linn.). Ses feuilles sont amples, ailées ; les folioles presque en cœur, entières, dentées ou un peu lobées. Du milieu de cette sombre verdure sortent des panicules de fleurs blanches, d'une odeur douce, de peu d'éclat ; mais les styles, persistant avec les capsules, s'allongent et forment de très-jolies aigrettes argentées et plumeuses. On trouve cette plante presque partout dans les haies, sur les vieux murs ; elle est plus rare dans les contrées méridionales, ce qui fait douter que ce soit l'espèce mentionnée dans Dioscoride, sous le nom de *Clematitis*. Elle porte le nom vulgaire d'*Herbe aux gueux*, par l'usage que les mendiants font de ses feuilles âcres et brûlantes, pour faire paraître sur leur peau de larges ulcères, sans profondeur, qui se guérissent facilement, en les couvrant de feuilles de poirée, et en les garantissant du contact de l'air. On peut s'en servir comme de vésicatoires, dans les maladies où il faut entretenir un écoulement d'humeur séreuse. Dans le midi de la France on en mange les jeunes pousses confites dans le vinaigre, et qui n'ont point encore l'acreté des feuilles. Ses tiges flexibles servent à faire des liens, et sont employées dans la grosse vannerie : on a fabriqué du papier avec l'aigrette de ses semences.

On préfère pour garnir les murs, et couvrir les berceaux, la **CLÉMATITE ODORANTE** (*Clematis flammula*, Linn.), à cause de l'odeur agréable qui s'exhale de ses fleurs. Elle ressemble beaucoup à la précédente, mais ses folioles sont moins grandes, entières, ovales, lancéolées ; les fleurs plus petites ; les pétioles pubescents seulement sur leurs bords. Elle croît dans le midi de la France, dans les haies et les buissons. Elle fleurit dans l'été, comme la précédente. On dit qu'aux environs d'Aigues-Mortes on en donne les feuilles sèches aux bestiaux qui

les mangent avec avidité, tandis que la plante fraîche est un poison pour eux.

On distingue encore, parmi les espèces moins communes, mais cultivées dans les jardins, la CLÉMATITE A VRILLES (*Clematis cirrhosa*, Linn.), plante fort élégante, qui s'étend sur les buissons, grimpe aux arbres, et forme des guirlandes d'un effet admirable par les longues tiges grêles, rameuses, munies de deux vrilles opposées, qui, à chaque nœud, produisent de grosses touffes de feuilles simples, luisantes, ovales et dentées, entremêlées de fleurs d'un jaune pâle. Poiret a rencontré fréquemment cette plante dans l'Atlas, en Barbarie. On dit qu'elle croît également en Espagne et en Portugal.

La CLÉMATITE BLEUE (*Clematis viticella*, Linn.) forme, dans nos jardins, de très-jolies palissades, embellies par de belles fleurs d'un pourpre-bleuâtre, portées sur de longs pédoncules solitaires. Les styles sont glabres et courts, ce qui distingue cette espèce de la CLÉMATITE VIOIRNE (*Clematis viorna*, Linn.), qui s'en rapproche par son port et ses fleurs, mais dont les styles sont plumeux. Elle nous vient de la Caroline et de la Virginie. La première est originaire de l'Italie et de l'Espagne.

Quelques auteurs ont cru devoir réunir à ce genre l'*Atragène alpina*, Linn., joli arbrisseau à tige sarmenteuse, à feuilles composées, dont les fleurs se montrent au commencement du printemps ; elles sont grandes, de couleur bleue et velues. Les quatre pétales extérieurs passent pour un calice, les intérieurs paraissent des filaments élargis et stériles. Les styles sont soyeux et plumeux. On trouve cette plante dans les Alpes.

CLINOPODE (*Clinopodium*, Linn., de κλινω lit, et πούς, pied), fam. des Labiées. — Ce nom singulier a été donné par Dioscoride, à une plante dont les fleurs, disposées en verticilles arrondis, imitent une roulotte de lit : telles sont celles de notre CLINOPODE COMMUN (*Clinopodium vulgare*, Linn.), qui ne paraît pas être la plante de Dioscoride, mais qui, ainsi que plusieurs autres, présente ce caractère.

Nous ne possédons en Europe que cette seule espèce d'un genre d'ailleurs peu étendu : elle a presque le port d'un origan, couverte, sur toutes ses parties, de poils mous et blanchâtres. Cette plante fleurit dans l'été. Elle est très-commune sur le bord des bois, dans les lieux secs et montagneux : elle s'étend du nord au midi. On n'en fait aucun usage, quoiqu'elle passe pour céphalique et tonique, et qu'elle soit légèrement aromatique. La chenille du *Phalena albicollis*, Linn., se nourrit de ses feuilles.

CLUSIA ROSEA. Voy. PÉRÉPÉ.

CNEORUM. Voy. CAMELÉE.

CNICUS ou CIRSIUM, Linn., ordre des Flosculeuses. — On a séparé des Chardons plusieurs plantes qui n'en diffèrent que par leur aigrette composée de poils plumeux. Parmi les espèces renfermées dans ce genre, on distingue principalement le CNICUS DES

PRÉS (*Cnicus oleraceus*, Linn.), à grandes feuilles molles, embrassantes, pinnatifides ; les découpures lancéolées, glabres, d'un vert pâle, entourées de cils épineux. La tige est haute de trois à quatre pieds, tendre, un peu fistuleuse ; les fleurs jaunes, terminales, assez grandes, un peu agglomérées, placées entre des bractées jaunâtres. Cette plante fleurit dans l'été ; elle croît dans les prés marécageux, et s'avance jusque dans le nord, mais elle évite les pays trop chauds.

On trouve dans Théophraste, Dioscoride et Pline le nom de *Cnicus*, expression tirée du grec pour désigner une plante qui pique. C'est une sorte de Chardon, peut-être un Carthame, d'après Dioscoride. Pline, en parlant de deux espèces de *Cnicus*, dit que l'une d'elles a une tige haute et roide, que les femmes s'en servaient pour quenouille. Aujourd'hui on nomme vulgairement *Quenouille des prés* notre *Cnicus*, parce que sa tige, dépouillée de feuilles, et garnie au sommet par des flocons de ses semences aigrettées, a l'aspect d'une quenouille chargée de laine. Les Russes et autres habitants du Nord mangent ses jeunes feuilles et les substituent aux choux. Les chèvres, les chevaux, les cochons s'en nourrissent ; elle est attaquée par le *Cassida nebulosa*, Fabr.

COBÉA (*Cobæa*, Linn.), fam. de Polémoniacées. — Un arbrisseau d'un beau feuillage, à tige grimpante, propre à couvrir rapidement la nudité de nos murs, à garnir les berceaux, s'accrochant à tout par ses vrilles nombreuses, pouvant se prêter à toutes les formes, et qu'on voit aujourd'hui, au milieu de nos rues, s'élancer en guirlande d'une croisée à une autre croisée opposée, tel est le beau présent que depuis peu d'années nous a fait le Mexique, dans le COBÉA SARMENTEUX (*Cobæa scandens*, Cav.). Cet arbrisseau est très-remarquable par les différentes formes que présentent ses fleurs à mesure qu'elles se développent. Ce genre a été consacré par Cavanilles, à la mémoire d'un jésuite espagnol nommé Barnabé Cobo. On a de lui plusieurs observations sur l'histoire naturelle, publiées vers le milieu du XVII^e siècle.

COCA, — plante sacrée des Péruviens, qui, dès la plus haute antiquité, fut réservée par les Incas pour les grandes solennités nationales du cap Racaini, de l'Intirinaïni, du Ramicaïtaraiqui et du Situaraimi ; on la brûlait sur l'autel du Soleil ; quand sa vapeur parfumée montait en colonne légère et se résolvait en nuage sur la tête du sacrificateur, les vœux que l'on adressait à l'astre brillant des jours ne tardaient point à s'accomplir. Elle était encore employée hors du temple, tantôt comme philtre amoureux, tantôt comme panacée à tous les maux, comme remède certain pour le prompt rétablissement des forces abattues. On en usait aussi pour se préserver de commettre des fautes ; on en présentait au moribond, et lorsqu'il pouvait en exprimer le jus avec les lèvres ou avec les dents, on était assuré de l'arracher à la mort. Son influence

sur le bonheur de la vie était telle, qu'un indigène de l'un ou de l'autre sexe, riche ou pauvre, se croit encore aujourd'hui menacé des plus grandes infortunes quand il est privé de la Coca; aussi chacun en porte-t-il sur soi certaine quantité, contenue dans un sachet qu'il tient pendu à son cou, ou bien attaché à sa ceinture. Les feuilles fraîchement cueillies de cette plante se mêlent avec un peu de terre calcaire ou des semences de Quinoa (espèce d'Ansérine, *Chenopodium quinoa*); on les roule en boule qu'on tient le plus longtemps possible dans la bouche, et on les mâche trois fois par jour, le matin, à midi et le soir. Le malheureux condamné à l'exploitation des mines, ainsi que l'indigent à moitié nu, n'ayant pour toute nourriture qu'un peu de maïs et quelques papars (notre pomme de terre, *Solanum tuberosum*); le laboureur au sein de ses rustiques travaux, ainsi que le pâtre suivant ses troupeaux dans les pampas ou déserts, sur les sommets glacés des Andes, supportent leur misère avec patience, oublient leurs fatigues avec joie s'ils ont sur eux quelques feuilles de Coca. L'odeur qu'elles exhalaient est agréable; tenues dans la bouche, elles l'entretiennent dans une bienfaisante fraîcheur, tandis qu'elles donnent du ton à l'estomac et à toutes les habitudes du corps; elles rappellent le sommeil qu'elles bercent incontinent de doux et rians mensonges; elles inspirent le plaisir au jeune homme plein de santé, comme elles consolent la vieillesse pesante, comme elles versent un baume salulaire sur les maux qui tourmentent l'infirme désenchanté de tout; elles préservent les dents de la carie et des douleurs, compagnes inséparables de sa marche lente et sourde; elles conviennent au voyageur sans cesse exposé aux intempéries des saisons, aux navigateurs, surtout à ceux qui se hasardent dans les mers polaires. En un mot, semblable à ce Népenthès si vanté par Homère, la Coca chasse les noirs chagrins, les soucis dévorants, les craintes inquiètes; elle calme la colère, sèche les larmes cuisantes, dissipe le vague de l'âme qui veut être mieux et qui n'est jamais bien. Elle réconcilie l'homme avec lui-même, elle lui montre l'espérance aux ailes dorées lui tendant les bras; elle déracine jusqu'à l'affreux désir de la vengeance, jusqu'aux tourments de l'envie, et répare tous les désordres que les passions violentes apportent dans l'esprit et le cœur.

Quelle est donc cette plante merveilleuse dont le nom a bravé le torrent des âges, dont la connaissance de ses propriétés et l'emploi se sont conservés malgré les massacres de l'impitoyable conquête, malgré le mélange des étrangers, malgré les changements de tous les genres apportés dans la langue, dans les mœurs, dans les habitudes? Quelle est donc cette plante, dont la puissance est plus grande que celle de l'opium si cher aux Orientaux, du bétel que l'Indien mâche continuellement, et du café, l'ami,

le soutien du héros de l'Ethiopie? Quelle est donc cette plante, dont la possession est plus douce que celle du sac de dattes avec lequel l'Arabe s'enfonce dans le désert, sans songer aux fatigues qui l'attendent, au manque d'eau, d'ombrage, de retraite; cette plante qu'il faut préférer au tabac dont tant de gens en Europe se sont fait un besoin pour le priser, le fumer, le mâcher? C'est un arbuste de la famille des Malpighiées, que les botanistes appellent *Erythroxylum Peruvianum*. Il habite les vallées humides des Andes, et se cultive dans un sol frais divisé par sillons. Sa plus grande élévation est de trois mètres; il ne l'atteint qu'à sa cinquième année; mais dès la seconde il fournit trois récoltes de feuilles, et est pour le cultivateur d'un long rapport s'il a soin d'entretenir la fraîcheur du terrain, au moyen de rivelets promenant en tous sens des eaux vives.

La récolte des feuilles de la Coca a lieu trois fois par année. A chaque cueillette, on les met à sécher, et l'on en fait des paquets du poids de trente-six kilogrammes et demi ou trois arrobas que l'on transporte dans des paniers (*cestos* ou *tambores*) sur toutes les parties du Pérou. Le département de la Paz, dans la république Bolivie, est le pays qui en expédie le plus; on estime sa récolte annuelle à plus de quatre cents *cestos*. Le commerce des deux républiques du Pérou roule, année commune, sur deux et quatre millions de piastres que la Coca met en circulation.

COCOLOBA UVIFERA. Voy. RAISINIER.

COCHENILLE. V. CACTIER A COCHENILLES.

COCHLEARIA, Linn. (du latin *cochlear*, cuiller, à cause de la forme de ses feuilles), vulg. *Herbe aux cuillers*, fam. des Crucifères. — Le Cochlearia, né dans la fange des marais ou sur les bords de la mer, dépourvu de ces agréments extérieurs qui fixent les regards, eût été à peine remarqué sans les qualités qui le font rechercher comme un des plus puissants antiscorbutiques. Il ne paraît pas qu'il ait été connu des anciens. Dodonée est le premier qui en ait parlé avec quelques détails. Comme genre, le Cochlearia est muni d'une silicule petite, ovale, renflée, à peine échancrée, à deux valves convexes, obtuses à deux loges renfermant une ou plusieurs semences. Les feuilles sont simples, entières ou dentées; les fleurs blanches.

L'espèce la plus connue est le **COCHLEARIA OFFICINAL** (*Cochlearia officinalis*, Linn.). Ses tiges sont tendres et faibles; les feuilles inférieures pétiolées, épaisses, arrondies, un peu concaves; les supérieures sessiles, sinuées ou anguleuses; les fleurs blanches, réunies en bouquets à l'extrémité des rameaux, le fruit globuleux. Cette plante croît dans les contrées septentrionales, sur le bord de la mer, aux lieux humides et bourbeux. Dans plusieurs pays on la mange en salade, en Islande on prépare, avec le Cochlearia, différents mets avec le lait, le petit-lait, le

beurre, et on le conserve en le disposant par couches avec du sel et diverses substances aromatiques, pour s'en servir comme condiment. Les bestiaux le dévorent avec avidité, mais il donne à leur chair et au lait un goût désagréable. On connaît ses préparations et son emploi dans les maladies scorbutiques.

C'est dans ce même genre que se retrouve le *grand raifort sauvage*, ou le *cran de Bretagne*, qu'il ne faut pas confondre avec le *raifort*, qui est une variété du radis. Le *COCHLEARIA RAIFORT* (*Cochlearia armoracia*, Linn.) est une grande et assez belle espèce dont la racine est blanche et fort grosse; les feuilles inférieures très-grandes, pétiolées, ovales oblongues, découpées ou crénelées; les supérieures fort étroites. Les fleurs sont blanches, disposées en une ample panicule terminale, composée de grappes lâches. Cette plante croît aux lieux humides, sur le bord des ruisseaux, beaucoup plus commune dans le nord que dans le midi. Les gens de la campagne mangent ses racines comme celles du gros radis. On les emploie quelquefois dans les ragoûts; on les râpe et on les mange en place de moutarde, pour assaisonner les viandes et réveiller l'appétit, d'où vient qu'on les nomme *Moutarde de capucin*: elles sont aussi employées comme un très-bon antiscorbutique.

COCOS NUCIFERA. Voy. COCOTIER.

COCOTIER (*Cocos nucifera*, Linn.). — Le Cocotier, l'un des plus beaux ornements de la nature, et l'un de ses dons les plus précieux, se plaît dans les terrains sablonneux, dans les marais et les lieux ombragés de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique méridionale, où il fructifie deux ou trois fois par an: il est de la classe des Palmiers et de celle des plantes unilobées.

Ce beau Palmier joint à la majesté du port une utilité presque générale de toutes les parties qui le constituent; on peut donc lui adresser cet éloge avec l'académicien Dulard:

Toi dont s'enorgueillit la rive américaine,
Viens, arbre merveilleux, et brille sur la scène.
Aux habitans grossiers de ces lointains climats
Quels utiles secours ne prodigues-tu pas?
De ton bois abattu par la hache acérée,
Ils construisent des toits que respecte Borée.
Par ton énorme tronc en esquif façonné
De l'humide élément le sein est sillonné.
Là, ta feuille est tissée et flotte au gré d'Eole:
Ici, souple, elle sert à peindre la parole.
De tes flancs incisés s'écoule une liqueur
Dont s'abreuve à longs traits l'altéré voyageur.
Mais combien de ton fruit la chair est savoureuse!
Que sa moelle distille une eau délicieuse!
Cette eau, source de vie, en ces climats brûlants,
Sert de nectar au peuple, et de lait aux enfants.

(Poème de la grandeur de Dieu dans les merveilles de la nature, ch. iv, p. 178.)

Quoique M. Dulard ne parle point du Cocotier en naturaliste et en voyageur, il fait connaître néanmoins une partie des propriétés de cet arbre merveilleux. En effet, il semble, dit Bernardin de Saint-Pierre (dans

ses *Harmonies de la nature*), que l'abondance ait épuisé ses cornes dans les champs de l'Amérique plantés de Cocotiers, puisqu'on trouve dans ces arbres, des aliments, de la boisson, de la toile, des meubles et un grand nombre d'ustensiles.

Le pieux cénobite, qui vit des plus légers bienfaits de la nature, n'a plus rien à désirer s'il peut rassembler près de son ermitage un Bananier et un Cocotier; tandis que l'un pourvoit aux besoins les plus pressants de son existence par la nature substantielle de ses fruits, l'autre ajoute à cette nourriture des mets aussi sains qu'agréables, que le silencieux ermite sait trouver dans le chou et dans le fruit du Cocotier. Cependant, comme la sensualité ne peut s'accorder avec la sobriété du pieux anachorète, il ne veut point, pour une fantaisie, sacrifier l'arbre qui meurt dès que le chou en a été enlevé. Les gens du monde, plus sensuels, mais respectant les Cocotiers qu'ils possèdent, en font chercher dans les forêts par leurs nègres, et n'ont pas à regretter autant la perte de l'arbre dont ils se servent d'ailleurs pour la construction de leurs maisons, de leurs bâtimens de cabotage et des colonnes naturelles qui composent les galeries tournantes de leurs cases, auprès desquelles ils protègent au contraire la végétation de ces arbres qui font le charme de leurs habitations.

Le chasseur fatigué ou le nègre marron veulent-ils se procurer une boisson saine et rafraîchissante, ils coupent l'extrémité des spathes encore vertes, et il en suinte un suc limpide et doux d'une saveur agréable; c'est ce qu'on appelle *vin de palmiste*, et que les naturels du pays nomment *sura* ou *soury*. Pour en obtenir une certaine quantité il faut lier les spathes, afin de les empêcher de s'ouvrir et de laisser épancher le liquide, qui ne jaillissant que de l'endroit coupé, tombe dans des vases attachés au bas de la spathe.

Le vin soury, doux d'abord, acquiert une saveur aigrelette et piquante au bout de quelques heures, et atteint sa perfection à la fin de la journée; mais il s'agrit au bout de vingt-quatre heures, et fournit alors un vinaigre assez fort s'il a été exposé à la chaleur. En distillant ce vin de palmier dans sa plus grande force, et avant que la fermentation acéteuse ait commencé, on obtient une liqueur alcoolique, ou espèce d'eau-de-vie, à laquelle on donne le nom de *d'arraka* ou *rack de palmiers*.

Veut-on, lorsque le vin est récent, concentrer son principe mucoso-sucré, on le fait évaporer jusqu'à une consistance sirupeuse, puis l'on procède par les moyens connus, à la cristallisation de ce sucre, que l'on rend plus blanc au moyen de l'addition de chaux vive. Il est cependant moins délicat que le sucre de cannes; mais on l'emploie à la cuisine pour les besoins domestiques, et à l'office pour la confection de certaines confitures; on nomme ce sucre *jagra* (suivant Valmont Bomare).

Il est bon d'observer que le Cocotier dont on a incisé les spathes ne porte pas de fruits,

puisqu'on a enlevé, par ce procédé, toute la substance qui les formait.

Lorsque le fruit du Cocotier est arrivé à sa parfaite grosseur, il est ovoïde trigone et à angles arrondis; il a à son sommet une cavité légère placée au milieu de trois saillies, obtuse, où est attaché l'un des pédoncules de la grappe.

Sous le brou très-épais ou *caire*, dont l'enveloppe extérieure est lisse et d'un gris verdâtre, on trouve une coque ovoïde très-dure, de la grosseur d'un œuf d'autruche ou environ, marquée à sa base de trois trous dont un seul est perforable au moyen d'une épine ou d'un clou. La coque ligneuse du fruit contient une amande à chair blanche, et ferme comme celle de la noisette dont elle a la saveur; elle est creuse, sa surface intérieure mamelonnée et remplie d'une eau claire, agréable et aigrelette.

Ces fruits avec leurs trois trous, dit Bernardin de Saint-Pierre, offrent une parfaite ressemblance avec la tête d'un nègre; ils semblent aussi par leur forme carénée, avoir servi de modèle à l'architecture navale.

Lorsque l'amande n'est pas encore mûre, elle contient environ une chopine d'eau de coco, qu'on estime antiscorbutique, qui apaise promptement la soif, et soulage, ainsi que l'amande, dans le mal de mer. Mais si le fruit a acquis sa grosseur, la moelle de la noix prend de la consistance, et l'eau y diminue de manière à devenir partie intégrante de l'amande qui, ayant absorbé ce liquide, s'écume à la cuiller, tandis que la base, adhérente aux parois ligneuses, a acquis une plus grande compacité. Suivant l'expression de quelques auteurs, le fruit du Cocotier renferme lait et beurre, parce que son amande procure une émulsion laiteuse et une huile comparable à celle de la noisette d'Europe.

On voit, par ce qui précède, combien ces fruits doivent exciter l'envie de ceux qui les découvrent; mais comment arriver à une hauteur si prodigieuse? Écoutons l'ami de la nature, l'observateur exact Bernardin de Saint-Pierre, et n'ajoutons rien à ses élégantes descriptions.

« Chaque mois lunaire, dit l'aimable auteur de *Paul et Virginie*, le Cocotier pousse une feuille ou un régime de fruits, et sa tête s'élève d'un cran: lorsque les nouvelles palmes se développent, les inférieures, qui sont les plus anciennes, tombent et laissent sur le tronc des espèces de hoches raboteuses et annulaires, qui servent à la fois de marques chronologiques et de degrés pour monter à son sommet, et comme la circonférence des plus gros, n'a pas plus d'amplitude que celle des bras d'un nègre, lorsque il veut y grimper, il se fait, avec une des pelures tombées, une ceinture dont il s'enlourne avec le tronc, et en s'aidant des pieds et des mains, au moyen des anneaux qui lui servent d'appui, il s'élève jusqu'au sommet pour en tirer du vin ou pour en cueillir les fruits. »

Le Cocotier offre bien d'autres ressources :

tantôt les nègres tressent, avec beaucoup d'adresse et de goût, les feuilles sèches pour en faire des macoutes ou paniers, des nattes qui remplacent les tapis, et des couffes pour transporter le café; tantôt ils en couvrent leurs maisons, en forment des parasols, des voiles de vaisseaux, tandis que les fibres en réseaux qui environnent la partie de l'arbre d'où sortent les branches procurent des tamis pour filtrer les liquides. On peut écrire sur les spathes lorsqu'elles ont produit leurs fruits et qu'elles se sont détachées de l'arbre. Les Caraïbes en faisaient beaucoup d'usage.

L'écorce extérieure ou le brou, qu'on nomme aussi *caire*, est formée d'un chevelu dont on fait des cordages pour les vaisseaux. Cette espèce de bourre est préférable aux étoupes pour calfeutrer les vaisseaux, parce qu'elle ne pourrit pas si vite, et qu'étant spongieuse, elle pompe l'humidité.

La coque ligneuse du coco se travaille pour différents ouvrages. Les joailliers en font des poires à poudre, des tasses qui acquièrent le poli et la couleur du bois d'ébène, si on a eu la précaution de l'enfourir brute dans la vase pendant trois semaines. On la retire après ce tems, dégagée des fibres roussâtres, adhérentes aux sillons de la surface, qui en eussent empêché le poli parfait, qu'on obtient au moyen de l'huile des amandes du Cocotier.

Le Cocotier aime les climats exposés aux vents, et semble destiné à croître dans les sables et sur les rochers des rivages des mers torridiennes; car il languit dans l'intérieur des terres. Les feuilles rougissent au moment de leur chute.

« Les lourds cocos sont suspendus aux palmiers avec précaution, dit l'auteur des *Études de la nature*; ils viennent en grappes, attachés à une queue commune, plus forte qu'un cordage de chanvre de même grandeur; ils sortent du sommet de leurs palmiers, et posent sur son tronc qui les préserve, en partie, des secousses des vents. Leur *caire* étant compact et élastique, ils ne se rompent jamais en tombant. » Quelquefois on les voit flotter sur les mers, et ils annoncent aux marins les attéragés; d'autres fois le flux les porte vers des rives opposées. C'est au moyen de ce fruit, dont ils avaient enlevé l'amande, que certains voyageurs ont fait connaître la hauteur des mers où ils se trouvaient, en abandonnant à leurs flots et à leurs courants des cocos, dans lesquels ils renfermaient les détails de leur navigation, et qui étaient ensuite recueillis avec empressement sur les rivages où ils venaient aborder.

Les Cocotiers sont des arbres à colonnes nues et longues de plus de cent pieds; surmontés à leur sommet d'un bouquet de dix à douze feuilles ou palmes, les unes droites, les autres très-étendues arquées ou pendantes, que le moindre vent agite et balance gracieusement en tous sens avec un bruissement particulier. Ces palmiers imposants paraissent au-dessus des autres arbres, selon l'expression de Bernardin de Saint-

Pierre, comme une forêt plantée sur une autre forêt; il s'y joint des lianes de divers feuillages, et qui, en s'enlaçant d'un arbre à l'autre, forment ici des arcades de fleurs, et là des courtines de verdure. Leur diamètre ne change jamais, à quelque hauteur que la tige s'élève. Cette tige est composée de paquets de fibres qui les rendent souples et capables de résister au choc impétueux des ouragans. Au centre du faisceau des longues feuilles, on trouve un bourgeon droit presque cylindrique, tendre, bon à manger, et qu'on nomme *chou*.

Le tronc grêle, en raison de la hauteur de l'arbre, offre quelquefois une légère courbure, et est souvent moins gros dans son milieu qu'aux extrémités; il est nu, marqué de cicatrices semi-circulaires produites par la chute des anciennes feuilles. Ces feuilles sont pinnées, longues de 12 à 15 pieds; larges de 3 à 4 pieds environ, composées de folioles nombreuses pétiolées, ensiformes, fixées sur un pétiole commun, nu à sa base qui est plus large à son insertion près du tronc et garni de filaments sur les bords; les folioles forment deux plans rapprochés l'un de l'autre.

On voit sortir du milieu des palmes de grandes spathes univalves, oblongues, pointues, qui se fendent par le côté, et donnent issue à une panicule dont les rameaux sont chargés d'un grand nombre de fleurs sessiles et d'un jaune paille. Les fleurs femelles ont trois pétales et leur calice cinq divisions profondes; elles se trouvent à la base de ces rameaux, tandis que les fleurs mâles, qui sont plus nombreuses, garnissent toute la partie supérieure; elles ont trois pétales ovés et aigus; les étamines sont pourvues d'anthères oblongues, incombantes, portées par des filets en nombre égal, simples et de la longueur de la corolle. Le pistil offre à la base un ovaire rudimentaire; le style est court, grêle, le stigmate court et trilobé, ses divisions réfléchies. Le périgone est stérile. Aux fleurs femelles succèdent des fruits à peu près de la grosseur de la tête d'un homme, rassemblés en grappes, et dont le brou ou *caire* est très-lisse et très-épais.

Les fruits sont oblongs, à trois angles arrondis et ont à leur sommet, comme on l'a déjà dit, un enfoncement léger, placé entre trois petites saillies obtuses. Sous le brou très-fibreux se trouve une coque ovoïde, ligneuse, très-dure, marquée à sa partie supérieure de trois yeux inégaux, dont un seul est susceptible d'être perforé avec le moindre instrument piquant; les deux autres offrant trop de résistance. C'est par ce procédé qu'on peut se procurer l'eau ou *lait de coco* que renferme l'amande creuse du fruit, dont la chair a des rapports avec ceux du noisetier. L'eau de coco est claire, odorante, acide: les cuisiniers l'emploient pour relever leurs sauces; elle sert aussi de boisson rafraîchissante aux chasseurs assez heureux pour rencontrer un Cocotier, en poursuivant dans les forêts, la pintade ou le cabri maïrou.

Le Cocotier pousse peu avant dans la terre sa principale racine, qui est environnée d'une quantité d'autres plus petites, entrelacées les unes avec les autres, et qui servent à consolider l'arbre, à le piéter en l'amalgamant avec le terrain où il doit être exposé à la fureur des orages.

CODAPAIL FLOTTANT. Voy. PISTIE STRATIOTE.

COIGNASSIER (*Pyrus cydonia*, Linn.), fam. des Rosacées. — Un arbre bien touffu, couvert du plus épais feuillage, un arbre dont les branches portent de larges fleurs étalées comme celles du Narcisse, et rangées sans profusion le long des rameaux; un tel arbre présente sans doute un aspect d'autant plus magnifique qu'il semble moins commun; c'est ainsi néanmoins que tous les ans le Coignassier se décore, et l'hôte ancien de nos vergers en paraît le plus rare ornement.

Cet arbre croît aujourd'hui naturellement dans les contrées méridionales de la France et ailleurs. On le dit originaire de l'Asie et de l'île de Crète. Il paraît qu'il était surtout très-commun aux environs de l'ancienne ville de Cydon, aujourd'hui la Canée, d'où lui est venu le nom de *Cydonia* chez les Grecs; les Latins le nommaient *Malus cydonia*. Il est désigné bien évidemment dans ce vers de Virgile :

Ipsæ ego cana legam tenera lœvagine mala;
Egl. II, v. 70.

peut-être aussi en est-il également question dans ces autres vers :

*Quod potui, puero silvestri ex arbore lecta
Aurea mala decem misi; cras altera mittam;*
Ving. egl. III, v. 70.

On a établi la question de savoir si les coings n'étaient pas les pommes d'or du jardin des Hespérides, d'autant plus que, d'après M. Ganesio, l'oranger était inconnu aux anciens, et qu'il ne venait pas dans les contrées où se trouvaient les Hespérides, tandis que le Coignassier est connu et cultivé depuis très-longtemps.

Les coings sont très-odorants: leur saveur est âpre, austère, un peu acide et très-astringente; elle se transforme par la cuisson, en un goût un peu sucré, aromatique, qui cependant ne plaît pas à bien des personnes. Ces fruits passent pour stomachiques, astringents, fortifiants. On en fait des confitures, des gelées, des marmelades, des sirops, des pâtes qu'on associe au sucre, qui passent pour utiles dans le cours de ventre. Les semences contiennent une grande quantité de mucilage doux et visqueux, qui se dissout facilement même dans l'eau froide. Il a toutes les qualités adoucissantes de la gomme arabique, propre à émousser l'acrimonie des humeurs. Les agronomes cultivent les Coignassiers en grand dans les pépinières, et le préfèrent au poirier sauvageon pour greffer toutes les espèces de poirier, parce que les fruits qui en résultent sont plus précoces et beaucoup plus beaux.

COIGNASSIER DU JAPON (*Cyd. japonica*, Thunb.). — Arbrisseau tortueux, épineux; grandes fleurs latérales, d'un beau rouge foncé. Il s'acclimate dans nos contrées, car il croît en pleine terre au Jardin des Plantes. — **Le COIGNASSIER DE LA CHINE** (*C. Sinensis*), arbre moyen, droit; fleurs roses, à odeur de violette; fruit en forme de tonneau. — **Le COIGNASSIER DE LUSITANIE** (*C. Lusitanica*), arbre d'ornement, remarquable par ses grandes fleurs blanches et ses fruits dorés, dans lesquels on a voulu voir les pommes des Hespérides.

COIX. Voy. LARMILLE.

COLCHIQUE OU VEILLOTE (*Colchicum*, Linn.). — La Veillote est la dernière parure de Floré. Vous l'apercevrez dans les prés, sur le tapis desquels elle se détache. Cependant, quoique la Veillote, la dernière des fleurs, ait déjà ouvert sa corolle, il reste encore quelques fleurs sur la terre. La veillesse indulgente avertit la jeunesse qu'il est une saison d'hiver; mais elle souffre encore autour d'elle quelques ieux et quelques plaisirs.

Au reste, il est absolument changé l'aspect des campagnes, des prairies et des fleurs. Celles qui durent encore ont cet air de sécheresse, d'apreté, je dirais presque de maigreux, que donne l'adversité à la beauté même. Elles sont éparses, elles n'ont plus d'éclat. Ce sont des échantillons, des restes, ou quelquefois des exceptions de la nature, qui charge les Grâces de conserver ses favorites, et de prendre le soleil d'automne pour le doux soleil du printemps.

Le Colchique a reçu des anciens Grecs le nom de *κολχικόν* (Dioscoride, lib. iv, cap. 79); non qu'elle soit plus commune dans la Colchide, mais à cause de ses qualités vénéneuses qui l'ont fait remarquer dans un pays très-fertile, disait-on, en poisons végétaux, opinion accréditée, parce que, d'après la fable, la célèbre magicienne Médée habitait la Colchide, où elle était très-redoutée par ses connaissances en plantes vénéneuses, et par l'emploi qu'elle en faisait.

Le COLCHIQUE D'AUTOMNE (*Colchicum autumnale*, Linn.) porte chez nous les noms vulgaires de *Tue-chien*, *Safran bâtard*, *Veilleuse*, *Veillote*, etc. Il croît dans les climats tempérés, fuit les climats trop froids ou trop chauds (1). Linné ne l'a point trouvé dans le nord; Poirét ne l'a point rencontré en Barbarie, mais seulement l'espèce suivante; il préfère les prés bas et les terrains un peu gras. La beauté de sa fleur lui a mérité les honneurs de la culture; l'art en a obtenu de très-belles variétés, les unes d'un rouge plus ou moins vif, d'autres blanches, quelquefois agréablement panachées : les plus belles sont celles à fleurs doubles, dont le tube, monstrueusement grossi, se divise, à son limbe, en un grand nombre de lanières.

(1) Le Colchique croît sans feuilles; elles ne se développent qu'au printemps et les graines mûrissent avec elles. Images pénibles de ces enfants orphelins qui content en naissant la vie à leur débile mère et qui s'élèvent à l'ombre de son tombeau.

Le Colchique exhale de toutes ses parties une odeur forte et nauséabonde : il renferme d'ailleurs des qualités si dangereuses, qu'il est presque toujours imprudent de s'en servir, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, malgré ce qu'en ont pu dire certains médecins, qui prétendent avoir employé, dans plusieurs maladies, le Colchique avec avantage, surtout dans l'asthme humide et dans différentes espèces d'hydropisie; mais on connaît des moyens plus doux, moins dangereux pour le soulagement de ces maladies. On redoute surtout la bulbe du Colchique, dont la saveur, d'abord un peu douceâtre, devient chaude, irritante et tellement acre, qu'elle excite une forte sensation de brûlure sur le palais, dans la gorge et sur la langue, à laquelle succèdent des angoisses, des maux de cœur, de violents vomissements, des sueurs froides, et même la mort, si l'on n'est pas secouru à temps. Il faut, dans ce cas, faciliter les vomissements, et faire usage de boissons acidulées par le vinaigre ou le suc de limon, et administrer des lavements mucilagineux.

Il est facile à l'homme d'éviter les funestes effets du Colchique; mais il n'en est pas de même des bestiaux, qui, à la vérité, ne broutent jamais les feuilles vertes, mais très-souvent lorsqu'elles sont sèches et mêlées dans le foin. On prétend néanmoins que, dans l'état de parfaite dessiccation, aucune de ses parties n'est dangereuse.

Les contrées méridionales de l'Europe, l'Orient, la Barbarie, produisent, dans leurs montagnes, une autre espèce de Colchique, le **COLCHIQUE DE MONTAGNE** (*Colchicum montanum*, Linn.), beaucoup plus petit que le précédent.

Les îles de la Grèce, et surtout celle de Chio, ont fourni à nos jardins le beau **COLCHIQUE PANACHÉ** (*Colchicum variegatum*, Linn.); dont le limbe large et ouvert est agréablement panaché par des taches en carré couleur de pourpre, comme celle de la Fritillaire méléagre.

COLOCASE (*Colocasia*, Ray., de *κολός*, plante potagère, et *κασία*, casse), genre de la fam. des Aroïdées, tribu des Coladiées. — Il était autrefois confondu avec le genre *Arum*, dont il ne se distingue guère que par le connectif, qui est très-épais, pelté, dans le g. *Colocasia*, et à peine distinct, caché par les loges de l'anthère dans le g. *Arum*. — Le *C. antiquorum*, Schott (*Kuchoo*, gagle des Indiens), est cultivé en Egypte, comme plante alimentaire, depuis la plus haute antiquité. Hérodote, Diodore, Strabon, en parlent; sa racine épaisse est riche en fécule, et peut servir à faire du pain; elle perd, par la dessiccation et la torréfaction, les principes nuisibles et toxiques qu'elle renferme; les feuilles sont mangées en guise d'épinards. La culture de la Colocase des anciens (*Colocasia antiquorum*) paraît avoir été apportée de l'Inde en Egypte. Les anciens botanistes ont confondu cette Aroïdée avec la Fève d'Egypte (*κάρως Αιγυπτιακή*), qui est une espèce de *Nelumbium*. Mathiole en a

donné, un des premiers, une figure exacte. Le *C. esculenta*, Schott, et le *C. macrorrhiza* tapissent de vastes campagnes dans les îles de l'Océanie tropicale. Voy. GOUET.

COLOQUINTE. Voy. MELON.

COLUMELLE. Voy. FRUIT et CARPELLES.

COLUTEA. Voy. BAGUENAUDIER.

COLZA. Voy. CHOU.

COMPOSÉES. Voy. SYNANTHÉRÉES.

COMPOSITION CHIMIQUE DU TISSU VÉGÉTAL. Voy. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

CONAMI. Voy. PHYLLANTHE.

CONCOMBRE. Voy. MELON.

CONE. Voy. INFLORESCENCE.

CONFERVE (*Conserva*, de *conferruminare*, souder, parce que Pline attribuait aux Conferves la propriété de souder les os fracturés). — Longtemps ces plantes, qui semblent occuper le dernier rang parmi les êtres de la création, n'ont offert aucun intérêt à raison de leur petitesse et de leur état abject. Mais depuis que l'œil du génie a entrevu les rapports de ces infiniment petits avec l'ordre naturel des choses et la place qu'ils occupent dans le système général de l'univers, ces productions obscures ont fixé les regards et sont devenues intéressantes à raison de cette même simplicité d'organisation qui d'abord les avait fait négliger.

La plupart des Conferves flottent à la surface des eaux comme un vaste tapis de verdure, très-souvent salies par les débris des plantes en putréfaction; elles ne sont, aux yeux du vulgaire, qu'une sorte d'écume rejetée par les eaux : aussi les anciens botanistes n'en ont-ils fait aucune mention.

Nous n'avons donc que très-peu de recherches à faire parmi les anciens botanistes sur les Conferves : à peine en est-il question dans les ouvrages des frères Bauhin, et dans ceux de Tournefort. Michéli a fixé l'attention des naturalistes sur ces plantes, dont l'organisation avait échappé à l'œil nu. Dillen, le premier parmi les modernes, a distingué les Conferves des autres algues : il en a déterminé le caractère, et a rendu intéressantes ces plantes jusqu'alors à peine remarquées. Linné a peu ajouté aux découvertes de Dillen : il a conservé, dans ce même genre, des espèces, que nous verrons plus bas, transportées depuis dans d'autres genres, en bornant les Conferves aux seules espèces d'eau douce.

Vues à l'œil nu, les Conferves se présentent sous la forme de filaments plus ou moins longs, tubulés, très-déliés, simples ou rameux, et divisés par articulations. Ces plantes, privées de racines, de feuilles, de fleurs et de fruits, sans aucune apparence de tubercules et de bourgeons, sont les plus simples des végétaux que nous connaissons : elles paraissent se propager, comme les polypes, par la séparation naturelle de leurs articulations ou de leurs rameaux. Chaque rameau, séparé par artifice et isolé dans un vase à part, continue à végéter, et reproduit des individus distincts.

Pour une telle propagation, et pour la répandre au loin, on conçoit qu'aucun milieu

ne pouvait être plus favorable que l'eau, ou des lieux continuellement baignés par l'humidité. En effet, la plupart des Conferves se montrent à la surface des eaux; elles y forment des touffes floconneuses, souvent d'une grande étendue; d'autres adhèrent aux rochers par une sorte d'empâtement, comme les plantes marines. Leur multiplication, quand les circonstances sont favorables, est extrêmement rapide et abondante : il ne faut que quelques jours pour qu'un étang soit tout couvert de ces végétaux; c'est surtout dans les eaux tranquilles et stagnantes qu'elles se multiplient en plus grande quantité; mais elles périssent dans les eaux croupissantes. D'autres Conferves se plaisent dans les eaux vives et agitées, même dans les eaux thermales; mais alors, au lieu d'être flottantes et ramassées en gazon, situation à laquelle s'opposerait la rapidité des courants, la nature leur a donné, à l'aide d'un empâtement visqueux, la faculté d'adhérer, par leur base, aux pierres, aux rochers, à tous les corps solides plongés dans l'eau, tels qu'aux os, aux bois, aux coquilles, etc.

Frappés de la simplicité de l'organisation des Conferves, de leur mode de multiplication, et en même temps du rang inférieur qu'elles occupent dans la série des végétaux, des observateurs ont essayé, à l'aide du microscope, de rechercher jusqu'à quel point pouvait s'étendre une organisation en apparence si uniforme. Des découvertes importantes ont été faites par MM. Ingenhouse, Priestley, Vaucher, Dillwin, Girod-Chantran, Beauvois, Bory-Saint-Vincent, Agardh, etc. Si plusieurs d'entre elles n'ont point cette évidence difficile à obtenir lorsque l'on veut arracher à la nature ce qu'elle nous dérobe dans les infiniment petits, il n'est pas moins résulté de leurs observations des faits d'un grand intérêt. Presque tous s'accordent à dire que les Conferves renferment, dans leurs tubes ou leurs cloisons, une matière verte, granulée, disposée ou en spirale, ou en étoile double, ou éparse dans l'intérieur des articulations. La destination de cette matière verte était un problème difficile à résoudre. Vaucher dit y avoir reconnu un mode d'accouplement particulier : il a vu, à certaines époques, deux filaments se rapprocher, s'accoupler à l'aide de petits corps creux, produits à la surface de la plante, pénétrer dans le tube correspondant, et y faire passer de la matière verte, qui s'y rassemble en un globule : peu après l'enveloppe tubulaire se détruit; les globules en liberté produisent de nouvelles plantes.

Des modifications différentes, observées dans cette sorte d'accouplement, ont fait établir, parmi les Conferves, plusieurs genres particuliers, dont les principaux caractères ne peuvent être bien reconnus qu'à l'aide du microscope. Les plantes qui offrent le mode d'accouplement dont je viens de parler ont été nommées *Conjugata* par Vaucher; c'est le genre *Conserva* (Decand., *Flor. franç.*) : il donne les noms de *Polysperma* et de *Pro-*

lifera à deux autres genres dont les filaments renferment, dans leur tube, une matière verte, de forme indéterminée, composée de grains très-menus, qui sortent des loges sans accouplement antérieur (Polysperma) ou germent dans l'intérieur même des tubes (Prolifera), et produisent ainsi de nouveaux individus. M. Decandolle les a réunis en un seul genre sous le nom de *Chantransia*. On en a extrait depuis le genre *Lemaneæ*.

Le *Batrachospermum* est un autre genre également retranché des Conferves de Linné : son nom est caractéristique ; il signifie *frai de grenouilles* ; son caractère extérieur est facile à reconnaître. Ce genre renferme des plantes gélatineuses, dont la surface est tellement onctueuse et glissante, que ces plantes, lorsqu'on veut s'en emparer, échappent des mains, comme le frai des grenouilles. Leurs filaments sont articulés et rameux : ils ressemblent, à la simple vue, à des grains de chapelet enfilés dans un axe commun. Les rameaux sont souvent disposés en verticilles ramifiés. Vaucher a observé que chaque ramification était terminée par un filet transparent, d'une extrême finesse, par où il suppose que peut sortir la matière gluante et gélatineuse dont ces plantes sont couvertes : il conclut de ses recherches que ces Conferves se multiplient par les anneaux, qui, lors de la maturité, se rompent, se séparent et produisent de nouvelles plantes.

La CONFERVE DES FONTAINES de Linné forme aujourd'hui, avec ses variétés transformées en espèces, le genre *Vaucheria* de Decandolle, distingué par un, quelquefois deux petits tubercules extérieurs pédonculés ou sessiles, adhérents aux tubes des filaments : ils se détachent d'eux-mêmes et produisent de nouvelles plantes. Ce caractère avait fait donner à ce genre, par Vaucher, le nom d'*Ectosperma* (graines extérieures). Le caractère des espèces ne peut être reconnu qu'avec le microscope.

Enfin, la CONFERVE RÉTICULÉE de Linné est devenue l'*Hydrodyction* de Roth. Vaucher distingue ce genre des Conferves en ce qu'il offre l'apparence d'un sac cylindrique, fermé aux deux extrémités, et formé par un réseau à mailles ordinairement pentagones : chacun des filaments qui forment ce pentagone, facile à voir à l'œil nu, se renfle légèrement, surtout à ses extrémités ; il se sépare ensuite des filaments voisins, et devient un sac cylindrique, semblable à celui dont il s'est séparé : nouvel exemple de reproduction par séparation, comme le polype. L'*Hydrodyction* résiste, sans se détruire, à un froid assez vif ; s'il reste longtemps desséché, il recommence à croître et à se développer en le plongeant dans l'eau.

Il est aisé de juger, d'après ce qui vient d'être exposé, de l'intérêt qu'a dû inspirer l'étude des Conferves et des autres genres qui viennent à leur suite : ce ne sont plus aujourd'hui des plantes abjectes et négligées ; l'obscurité qui les environnait commence à se dissiper. La difficulté de leur

étude n'a point arrêté ces observateurs infatigables qui n'ignorent pas que, pour connaître les œuvres de la nature, il ne faut négliger aucune de ses productions : si leurs observations nous laissent encore beaucoup à désirer ou à vérifier, du moins elles nous ont mis sur la voie des découvertes, et ont contribué à détruire, sur la génération de ces plantes, des préjugés, dont Linné lui-même n'a pas été tout à fait exempt. Cet homme célèbre établissait pour principe général que toute plante venait d'un œuf ou d'une graine ; que la graine ne pouvait être produite que par une fécondation antérieure, qui supposait des organes sexuels apparents ou cachés à nos regards.

Considérées dans l'économie de la nature, les Conferves contribuent puissamment, par leurs débris, à la multiplication des autres végétaux en changeant des étangs et des lacs en terre végétale. Jetées sur le rivage, elles s'y accumulent, s'y décomposent, en exhausent les bords, resserrent les limites des étangs. Dans le débordement des marais, portées sur les terres sablonneuses ou arides, elles en recouvrent la surface, ou se mêlent au sable : c'est ainsi qu'elles bonifient à la longue un sol stérile. Comme elles durent peu, étant annuelles, qu'elles multiplient en grande abondance, et se renouvellent très-souvent, il s'ensuit que, précipitées par leur destruction au fond des eaux, elles y préparent le sol dans lequel des plantes d'un ordre supérieur, telles que les chara, les volants d'eau, les potamogeton, etc., doivent implanter leurs racines. Les Conferves ont encore la propriété de favoriser tellement la formation de la tourbe, que M. Van-Marum obtint, par la présence de cette plante, dans un bassin où il nourrissait des poissons, quatre pieds de tourbe pendant l'espace de quatre ans, quoiqu'il eût fait enlever assez fréquemment les plantes aquatiques qui gênaient le mouvement de ces animaux, ou les dérobaient à la vue.

On assure que, lorsque le temps est à la pluie, les Conferves flottantes, qui occupent momentanément le fond des marais, s'élèvent à leur surface, et qu'elles s'y précipitent de nouveau quand le temps devient sec. On a essayé de faire du papier à enveloppes avec quelques espèces de Conferves ; mais il paraît que cet essai a été sans succès, ces plantes n'ayant point la solidité nécessaire : cependant Guettard soupçonne qu'on pourrait y réussir, en ajoutant à l'eau de la cuve une eau gommeuse, ou faite avec les rognures des peaux de parchemin, et en employant la compression pour en rapprocher les fibres. On peut y employer de préférence les Conferves que l'on rencontre souvent sur des prairies ou dans des bas lieux qui ont été pendant quelque temps inondés par des eaux stagnantes : elles y laissent, après leur retraite, une sorte de feutre ou de ouate naturelle, qui n'est autre chose qu'un amas de Conferves, dont les fibres se trouvent tellement entrelacées, qu'elles ne présentent

qu'un tissu blanchâtre, épais, et en apparence assez solide, qui imite assez bien le feutre : quelques naturalistes lui ont donné le nom de papier naturel.

Il est à remarquer que les espèces de Conferves, telles que les Chantraisies, fixées d'abord sur des corps solides par un léger empatement qui n'est qu'une touffe de filaments, microscopiques, ne tirent aucune nourriture de ces corps; que même elles s'en détachent quelquefois, passent dans les eaux dormantes, continuent à s'y développer, et y forment des tapis fort étendus, d'abord verts, puis d'un vert jaunâtre, et enfin blanchâtres quand la plante est morte : d'où il suit qu'il serait difficile d'établir un caractère distinctif entre les Conferves fixes et les flottantes. Ces Conferves sont soutenues au-dessus de l'eau, non pas seulement par leur gravité spécifique; mais encore par les globules d'air qu'elles retiennent; et qui s'échappent ensuite de l'eau, phénomène qui a fait donner par Linné le nom de *Conferva bullosa* à une espèce qui paraît contenir plus que les autres ces sortes de bulles aériennes. Les belles expériences de Priestley et d'Ingenhouse nous ont appris que les Conferves, frappées par le soleil, exhalaient une grande quantité de gaz oxygène; d'où il paraît résulter que, bien loin d'ajouter à la stérilité des eaux, ces plantes au contraire s'opposent à la malignité de ces odeurs putrides, occasionnées par les animaux et les végétaux en décomposition. Il est d'expérience qu'une eau privée de Conferves est bien plus infecte que lorsqu'elle en nourrit.

Une grande quantité d'animaux microscopiques et infusoires, tels que des *volvox*, des *cercaires*, etc., vivent dans les mêmes eaux que les Conferves, et habitent parmi elles : des physiciens, tels qu'Ingenhouse et Girôd-Chantran, ont cru qu'ils étaient le résultat de ces globules verdâtres qui remplissent le tube de ces plantes, placées par eux dans le règne animal, les regardant comme des polypés à cellules.

Des mollusques nus ou à coquilles, tels que des planorbes, des buccins, des vers aquatiques et des animalcules de tout ordre, attaquent les Conferves, qui leur fournissent une abondante pâture. Les grenouilles vivent également de Conferves, surtout les têtards : aussi ces animaux ont-ils la précaution de déposer leur frai dans les eaux de mare des fossés, où ces plantes croissent en grande abondance.

CONIFÈRES. — On ne peut trop admirer avec quel art la nature a constitué les Conifères pour qu'ils puissent exister dans les lieux qu'elle a fixés pour leur habitation. Exposés à l'impétuosité des vents, leur tronc, quoique très-élevé, est d'une force propre à leur résister : leur feuillage court et fin laisse échapper facilement les courants d'air trop violents; peut-être l'abondance de la résine qui pénètre toutes leurs parties, et qui surtout entoure leurs bourgeons, contribue-t-elle à les garantir des froids rigou-

reux qui dominent sur ces montagnes glacées : ils n'en conservent pas moins leurs feuilles toute l'année, tandis que les arbres de nos plaines, quoique dans une température bien plus douce, les perdent tout les ans.

Cette grande et belle famille a été divisée en quatre tribus : les ABIÉTINÉES, les TAXINÉES, les CUPRESSINÉES et les GNÉTACÉES.

Géographie des Conifères. — Le Pin, le Sapin, le Cèdre, qui sont les représentants de la tribu des Abiétinées, forment d'immenses forêts (bois noir) surtout dans la zone tempérée de l'hémisphère boréal. Ces arbres deviennent plus rares à mesure qu'on s'avance vers le pôle; leurs branches sont alors exclusivement vers le midi, et servent en quelque sorte de boussole dans les vastes steppes du Nord. On remarque surtout les variétés de Pin qui peuplent les forêts de l'Amérique septentrionale, de même qu'en Asie on admire le Cèdre (*Pinus, Cedrus*, (Linn.), et au Japon le *Sciadopitis* ou pin verticillé (*Pinus verticillata*, Thunb.). Les Abiétinées sont rares dans l'hémisphère austral. Les *Dammara*, d'un aspect anormal, habitent les montagnes d'Amboine et la Nouvelle-Zélande. L'*Araucaria brasiliensis* garnit les côtes de la mer Atlantique, entre le 15° et 25° latit. austr.; l'*Araucaria imbricata* forme, au Chili, de vastes forêts (*Pinares*) qui s'étendent du 37° au 38° latit. austr. Les *Eutassa* habitent l'Australie; l'*E. Cunninghamii* borde le rivage oriental de la Nouvelle-Hollande, depuis le 14° au 30° latit. austr.; l'*E. excelsa* décore l'île de Norfolk, vrai jardin de la nature, mais écueil funeste aux navigateurs; l'*E. Cookii*, R. Brown habite la rive méridionale de la Nouvelle-Calédonie et l'île des Pins, qui se trouve dans le voisinage. Les *Arthrotaxis* se rencontrent dans l'île de Diémen. On prétend que l'Afrique ne produit aucune Abiétinée.

Les Cupressinées habitent les climats tempérés de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique; on en trouve aussi quelques espèces au cap de Bonne-Espérance et dans la Nouvelle-Hollande. Les *Juniperus*, *Thuya*, *Cupressus*, se plaisent dans l'hémisphère boréal. Le *Taxodium* croît exclusivement dans l'Amérique septentrionale. Les *Cryptomeria*, *Thujopsis*, *Chamepeuce*, ressemblent à certains Crucifères fossiles, et habitent le Japon. Le *Callitris quadrivalvis* se trouve dans les montagnes de l'Atlas. — Les Taxinées sont plus fréquentes dans l'hémisphère austral que dans l'hémisphère boréal. Nous n'avons en Europe que le *Taxus baccata*. Les *Torreya* croissent en abondance sur les rivages des fleuves de la Floride. Les nombreuses espèces de *Podocarpus* sont répandues depuis les côtes de la Nouvelle-Zélande jusqu'au cap de Bonne-Espérance et aux Andes de l'Amérique. Les *Cephalotaxus*, *Salisburia*, *Caryotaxus* et *Nageia* sont des arbres qui habitent principalement le Japon. Les *Dacrydia* croissent sur les montagnes de l'Inde, et les *Phylloclados*, dans l'île de Diémen et la Nouvelle-Zélande. — Les *Ephedra* croissent sur le littoral extra-

tropical des deux hémisphères, ainsi que dans les déserts salés de l'intérieur des continents. Les *Gnetum* habitent l'Asie et l'Amérique tropicales.

CONSOUDE (de *consolida*, traduction de *sympitum* qui vient de *σύνυσις*, union). — Plante bonne et salutaire, dont le suc bien-faisant cicatrise, au fond de la poitrine, un vaisseau rompu par effort. Elle n'est point belle, mais quel saint respect elle inspire aux cœurs qui lui doivent reconnaissance !

La **CONSOUDE OFFICINALE**, qui croît partout, appartient à la famille des Boraginées. On la prescrit dans les affections catarrhales chroniques, dans les diarrhées et vers la fin des dysenteries.

La **CONSOUDE TUBÉREUSE** croît dans les contrées méridionales de l'Europe.

CONVALLARIA. Voy. MUGUET.

CONVOLVULUS. Voy. LISERON.

CONVOLVULUS LATIFLORUS. Voy. QUAMOCLIT A GRANDES FLEURS.

CONVOLVULUS UMBELLATUS. Voy. LISERON A OMBELLES.

CONVOLVULUS MARITIME. Voy. LISERON SOLDANELLE.

CONVOLVULUS JALAP. Voy. JALAP.

CONVOLVULUS. Voy. IPOMÉA.

CONYSE (*Conysa*, Linn., de *κόνις*, puce, parce qu'on attribuait à cette plante la propriété de chasser les puces), genre de la famille des Composées. — Le genre **CONYSE**, tel qu'il existe dans la plupart des auteurs modernes, est le réceptacle de beaucoup de plantes composées que les botanistes ne savaient où placer, comme l'observe très bien M. Cassini; d'autres avaient déjà fait la même observation; mais la réforme appartenait au savant distingué qui a fait de cette famille une étude approfondie. On conçoit que nous ne pouvons entrer à ce sujet dans aucun détail particulier : il nous suffira de dire que l'espèce, d'après laquelle ce genre existe aujourd'hui au milieu de ses réformes, est la **CONYSE RUDE** ou **VULGAIRE** (*Conysa squarrosa*, Linn.). Les fleurs sont jaunes, rougeâtres en dehors, disposées en un corymbe terminal. On la trouve partout dans les contrées tempérées, sur le bord des bois, dans les sols arides. Elle répand, froissée entre les doigts, une odeur particulière très-forte, un peu aromatique, ce qui a fait croire qu'elle pouvait chasser les puces et autres insectes. On n'en fait aucun usage en médecine, quoiqu'elle passe pour apéritive, emménagogue.

Les autres espèces de **Conyse** sont toutes des plantes exotiques, deux ou trois exceptées, très-différentes entre elles dans leur port; la plupart fort élégantes, soit par la forme ou la délicatesse de leur feuillage, soit par la disposition des fleurs, la variété de leurs couleurs, la forme gracieuse de leur calice, etc.

COPAÏER BALSAMIFÈRE (*Baume copahu*; *Copaifera offic.* Linn.), famille des Légumineuses. — Le **Copaïer** vient naturellement au Brésil et aux Antilles; on le rencontre au Brésil entouré de baumiers du

Perou, dans la Guyane et aux environs de Tolu, à trente lieues de Carthagène. On provoque l'écoulement de son baume en taraudant l'arbre, ou incisant seulement son écorce vers le milieu de l'été. Il découle de l'arbre une liqueur huileuse et résineuse qui a d'abord la limpidité de l'huile essentielle de térébenthine, mais qui, frappée de l'air, se condense et devient jaunâtre, sans se concréter; on l'appelle en cet état baume de copahu. Le bois de **Copaïer** est d'un rouge foncé; il est recherché des menuisiers et des ébénistes pour en faire des meubles et des ouvrages de marqueterie. On obtient en trois heures de temps douze ou quinze livres de baume de copahu de chaque arbre s'il est vigoureux.

COPAL D'AMÉRIQUE. Voy. SUMAC.

COPAL. Voy. LIQUIDAMBAR.

COQUE DU LEVANT. Voy. MÉNISPERME.

COQUELICOT. Voy. PAVOT.

COQUELOURDE. Voy. AGROSTÈME.

COQUERET (*Physalis*, Linn.), fam. des Solanées. — Parmi les **Coquerets**, il en est dont on peut risquer de manger les fruits, et qui, ornement des campagnes, peuvent le devenir de nos jardins; tel est en particulier ce bel **Alkekenge** (*Physalis alkekengi*, Linn.), si brillant par ses baies globuleuses, d'un rouge très-vif, renfermées dans un calice renflé, vésiculeux, de la même couleur qui se répand sur le pédoncule, et quelquefois aussi sur la tige. Ce caractère tiré du calice, renflé vers l'époque de la maturité, et dans lequel le fruit se trouve renfermé, comme une jolie cerise dans une vessie écarlate, est l'attribut le plus essentiel de ce genre : il faut y ajouter une corolle en roue, à cinq lobes; cinq étamines courtes, avec des anthères droites et conniventes. Le nom de *Physalis* est composé d'un mot grec qui signifie *enflure* (calice enflé), et notre nom français **Coqueret** exprime la situation du fruit renfermé dans une coque. Quant au mot *Alkekenge*, il vient de l'arabe : les Grecs l'ont traduit par celui d'ἀλκεκάν-βου.

L'**Alkekenge** fleurit en mai et juin; les fruits ne sont mûrs que vers la fin de l'automne. Cette plante habite les contrées tempérées de l'Europe; mais elle fuit également des pays trop froids et trop chauds. Elle croît aux lieux un peu ombragés dans les vignes et les terrains cultivés.

Les baies de l'**Alkekenge**, séparées du calice qui est d'une saveur très-amère, ont un goût aigrelet assez agréable. En Espagne, en Suisse, et dans plusieurs contrées de l'Allemagne, on les sert sur les tables comme les autres fruits aigres : on prétend qu'elles facilitent beaucoup les urines. Dans quelques pays on en colore le beurre. Les feuilles ont été plusieurs fois employées en cataplasme, comme un topique anodin et calmant.

Les contrées méridionales de l'Europe, ainsi que le Levant et la Barbarie, produisent le **COQUERET SOMNIFÈRE** (*Solanum som-*

niferum. Linn.), petit arbrisseau, haut environ d'un pied, dont les rameaux sont cotonneux.

CORCHORUS. *Voy.* KERRIA.

CORDIA COLLOCOCCA. *Voy.* ALIBERTIER.

CORÉOPSIDE (*Coreopsis*, Linn.) genre de Composées originaire des contrées boréales de l'Amérique, mais cultivé en Europe, dans les jardins d'agrément où l'on voit ces plantes étaler leurs corymbes élégants, dont les rayons jaunes contrastent avec le brun obscur du disque.

CORÈTE. *Voy.* KERRIA.

CORIANDRE (*Coriandrum*, Lin., de *κόρις*, punaise, de l'odeur des feuilles), fam. des Ombellifères. — La Coriandre est remarquable par les qualités opposées de ses feuilles et de ses fruits. Les premières ont une odeur si fétide, approchant de celle de la punaise, qu'elle reste longtemps aux doigts, quand on les a maniées; il est même des personnes auxquelles elles occasionnent des maux de têtes et des nausées, surtout lorsqu'après la pluie, elles s'arrêtent trop longtemps dans les champs où cette plante est cultivée; tandis que ses semences ont une saveur aromatique et une odeur très-agréable. Ces deux caractères suffiraient pour la faire reconnaître. Dans la CORIANDRE CULTIVÉE (*Coriandrum sativum*, Linn.), les fleurs sont blanches, en ombelles terminales. Les pétales courbés en cœur, plus grand dans les fleurs de la circonférence; le fruit lisse, globuleux, couronné par les dents du calice; les ombellules pourvues d'un involucre à plusieurs folioles, nul à la base de l'ombelle.

Pendant longtemps cette plante n'avait été observée que dans l'Italie; elle n'existait en France que par la culture; depuis on l'a trouvée aux environs de Paris, d'Orléans, dans la Suisse, le Piémont. Quoique les anciens, tels que Théophraste, Pline, Dioscoride, n'aient donné aucune description de leur *corion* ou *coriannon*, d'où nous avons fait CORIANDRE (*Coriandrum*), il est cependant probable que leur plante est la même que la nôtre. Les médecins grecs et arabes se sont presque tous accordés pour considérer le suc extrait de ses feuilles comme aussi dangereux que celui de la ciguë. Prosper Alpin, J. Bauhin et plusieurs autres sont d'une opinion contraire, s'appuyant sur le grand usage qu'en font journellement les Egyptiens, les Espagnols, les Hollandais, en mêlant ces feuilles soit avec leurs aliments, soit avec différentes boissons. On a remarqué cependant que la Coriandre sèche était bien moins à craindre que dans son état de fraîcheur.

Il n'en est pas de même des semences, dont on vante la vertu corroborante, stomachique, carminative. Différents peuples en font usage pour aromatiser leurs aliments et leurs boissons; on en compose plusieurs liqueurs fort agréables. Les confiseurs les enveloppent de sucre, et en préparent des dragées qui rendent l'haleine suave, et que

certaines médecins prescrivent aux malades qui prennent les eaux minérales froides pour augmenter l'action de l'estomac; dans certains cantons on cultive la Coriandre en grand; elle devient l'objet d'un commerce avantageux.

CORIS, Lin., fam. des Primulacées. — Le Coris, dans sa petitesse, est plein d'agrément; il a le port d'une petite bruyère, et présente, à l'extrémité de ses courts et nombreux rameaux, des épis ou des bouquets ovales et touffus de fleurs rouges ou d'un pourpre bleuâtre, d'un très-bel effet lorsque cette plante couvre les collines ou les lieux sablonneux et maritimes du midi de l'Europe.

La seule espèce connue est le CORIS de Montpellier (*Coris Monspelensis*, Linn.), ainsi nommé parce qu'il a été d'abord observé aux environs de cette ville.

Quoique plusieurs caractères de la courte description que Dioscoride et Pline nous ont donnée du *Coris*, puissent s'appliquer à cette plante, il serait très-hasardeux de vouloir l'y rapporter, encore moins le *Symphitum* de Dioscoride, malgré l'opinion de C. Bauhin. Le nom de *Coris* est grec; il signifie *punaise*. Quelques auteurs pensent qu'il a été donné à cette plante à cause de la forme aplatie de ses semences. Cette application ne peut avoir lieu pour celles du *Coris*.

CORISPERME (*Corispermum*, Lin., de *κόρις*, punaise, et *σπέρμα*, semence, nom tiré de la forme des graines), fam. des Chénopodées.

La seule espèce connue en Europe est la CORISPERME A FEUILLES D'HYSSOPE (*Corispermum hyssopi folium*, Lin.), plante herbacée, longue d'environ 1 pied, rameuse, garnie de feuilles alternes, linéaires, fort étroites.

Cette plante a été observée dans le Languedoc, aux environs d'Agde, de Montpellier, etc. Elle est restée longtemps inconnue. B. de Jussieu l'a décrite et figurée le premier dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*. Celle que Buxbaum a publiée sous le nom de *Rhagrostis*, nommée ensuite *Corispermum squarrosum* par Linné, ne paraît être qu'une variété obtenue par la culture. On trouve ces plantes dans la *Flore de Russie* de Pallas, la première dans les illustrations des genres de Lamarck, et dans Gærtner. On ne leur connaît aucune propriété particulière.

CORMIER. *Voy.* SORBIER.

CORNARET ANGULEUX (*Martynia angulosa*, Lin.), fam. des Bignoniacées. — Le Cornaret anguleux est originaire de l'Amérique méridionale, et il vient en abondance à la Vera-Cruz, où ses belles fleurs le font distinguer des plantes qui croissent autour de lui. Le nom du genre *Martynia* a été donné par Houston, en faveur d'un botaniste anglais nommé Martyn. On le cultive dans les serres d'Europe. Les organes staminaux et pistillaires de cette plante offrent quelque chose de fort curieux. Le stigmate est composé de deux lames écartées. Si l'on

ramasse avec une paille, sur les étamines ou dans l'intérieur de la corolle, quelques parcelles de la poussière fondante, et qu'on les introduise dans le milieu de cette espèce de bouche, aussitôt les lames se rapprochent, et la bouche se ferme, comme si l'on eût satisfait son appétit. On la sème en bonne terre, dans un pot qu'on met sur couche.

CORNICHONS. Voy. MELON.

CORNIFLE (*Ceratophyllum*, Linn.), fam. des Naiades. — L'expression de *Ceratophyllum* est composée de deux mots grecs, qui signifient feuilles cornues, parce qu'elles sont, dans ce genre, ordinairement courbées en forme de corne; ses fruits sont en outre munis, surtout dans la première espèce, de trois cornes; une droite terminale, deux autres divergentes, situées près de la base; telle est la **CORNIFLE NAGEANTE** (*Ceratophyllum demersum*, Linn.), dont les feuilles sont très-menues, disposées en verticilles, finement découpées par dichotomies, en folioles subulées, garnies de petites dents qui les rendent rudes au toucher. Leurs fleurs sont monoïques, à vingt étamines, quelquefois moins, renfermées dans un calice partagé en autant de divisions. Les femelles offrent un ovaire supérieur, surmonté d'un stigmate sessile, auquel succède une petite noix ovale, monosperme.

Cette plante est restée inconnue jusqu'à Gesner, qui l'a fait figurer sous le nom d'*Equisetum*, ainsi que Loësel, trompés par son port, qui lui donne l'apparence d'une prêles. Vaillant, qui en avait observé la fructification, l'a décrite et figurée en lui imposant le nom d'*Hydroceratophyllum*. On lui donne dans quelques contrées le nom vulgaire d'*Hydracornu*.

On en cite une seconde espèce. La **CORNIFLE SUBMERGÉE** (*Ceratophyllum submersum*, Linn.), qui n'en est peut-être qu'une variété, dont les feuilles sont lisses, non dentées; les fruits dépourvus de cornes.

CORNOUILLER (*Cornus*, Linn., de *cornu*, à cause de la dureté de son bois), fam. des Araliacées. — C'est une chose fort extraordinaire qu'un bois; il prête plus qu'une plaine à la méditation, à l'enthousiasme. On y sent plus qu'ailleurs la présence de la divinité, et il semble au moindre murmure qu'elle va passer devant nous. Dans une plaine, au contraire, l'isolement paraît plus entier. Le point imperceptible que toute notre hauteur marque sur l'étendue, nous effraie. On disparaît presque à ses propres yeux; on n'a plus de soi-même que le sentiment et l'effroi de sa faiblesse.

Cependant, au fond d'un bois, on est réellement bien plus seul. Cette fortification naturelle peut devenir un labyrinthe, et, comme aucun regard n'y peut pénétrer, la voix ne saurait s'y faire un passage.

Retraite des animaux de la création, une forêt en offre une certaine aux hommes persécutés, qui n'ont d'asile que la nature. Les fruits qu'elle présente furent les premiers dont l'existence humaine apprit à se servir.

La culture adoucit, mais ne crée point les plants délicieux qu'on transplante du sein des bois, et qui, d'agrestes et de sauvages qu'ils étaient, se poliront comme leurs nouveaux jardiniers.

L'arbre qui pompe l'humidité de la terre, qui appelle la rosée des cieux, et qui rend avec usure ce qu'il emprunte, après nous en avoir fait jouir; l'arbre qui porte dans ses branches le domicile de tant d'oiseaux; l'arbre enfin qui soutient l'ouragan, après avoir servi d'épouvantail au zéphyr, l'arbre qui fit longtemps notre respect et nos plaisirs, soutiendra notre cabane, et égayera notre foyer.

Je me perds, au milieu de ces géants de la végétation entre lesquels mon imagination me transporte. Nous sommes au mois de mars; leur aspect n'est encore que noir et grisâtre. Le chêne même n'est pas encore débarrassé des feuilles sèches qui lui servent peut-être de manteau contre les frimas. Mais, entre ces sérieuses puissances les arbustes du moyen ordre se parent à la hâte pour la fête du printemps, comme de jeunes paysannes qui dansent à la porte d'un grand palais.

Le **CORNOUILLER MALE** (*Cornus mascula*, Linn.) est un des arbres les plus anciennement connus. La dureté de son bois l'a particulièrement rendu recommandable. Pline dit que de son temps on l'employait à faire des rayons de roue, des chevilles et des coins; mais bien avant lui, on en faisait des javelots et des piques. Romulus lança du mont Aventin son javelot, fait de bois de Cornouiller; il pénétra dans la terre et y prit racine. Les Romains, étonnés de ce prodige, entourèrent de murs cet arbre, qu'ils regardèrent comme sacré. Plusieurs poètes ont célébré la dureté de son bois.

*At myrtus validis hastilibus, et bona bello
Cornus.*

VIRG., Georg., II, v 447.

Ce Cornouiller est le plus remarquable par la longue durée de son existence, ce qui l'a fait choisir pour servir de bornes à des propriétés forestières. Le tronc du Cornouiller s'élève jusqu'à 20 et 25 pieds de hauteur. Les rameaux sont chargés de très-bonne heure d'une grande quantité de petites fleurs jaunes disposées en ombelle.

Le Cornouiller mâle croît dans les bois, presque dans toute l'Europe; plus rare dans le nord que dans le midi. Il entre dans la composition de nos bosquets, et jouit de la faculté de croître fort bien à l'ombre des plus grands arbres. On le multiplie, avec une grande facilité, de drageons, de marcottes et de graines. Il produit plusieurs variétés à fruits jaunes, à fruits blancs, à fleurs panachées. Les *cornouilles* ont une saveur un peu acerbe et astringente; cependant on peut les manger lorsqu'elles sont très-mûres, soit crues ou cuites dans le sel, et même dans le sucre; alors elles sont saines et agréables. On en fait aussi des confitures, des marmelades; on en obtient

une liqueur vineuse ; elles sont employées en médecine comme rafraîchissantes et astringentes. Leur amande fournit de l'huile. L'écorce des branches et des rameaux a la même propriété que le fruit. On la dit aussi fébrifuge et propre, dans plusieurs cas, à remplacer le quinquina. Le bois des vieux pieds a le grain fin, susceptible de recevoir un beau poli ; il est employé aux ouvrages de tour. On en fait aussi des roues de moulins, des échelons d'échelles d'une grande solidité, des cerceaux, des échelas d'une longue durée.

Le CORNOUILLER SANGUIN (*Cornus sanguinea*, Linn.) a été ainsi nommé à cause de ses rameaux, qui en vieillissant, surtout pendant l'hiver, deviennent d'un rouge vif tirant sur la couleur du sang. Il diffère du précédent en ce que ses fleurs paraissent vers le milieu de l'été, après les feuilles, et qu'elles en forment d'assez grandes ombelles sans involucre. Cet arbrisseau n'est pas moins commun que le précédent. Il croît aux mêmes lieux, et s'avance d'avantage dans le nord. Il s'élève à la hauteur de 12 ou 15 pieds. Son bois est inférieur à celui du Cornouiller mâle ; on en fait des échelas et quelques petits ouvrages de vannerie. Il s'exhale de l'écorce et des feuilles une odeur désagréable, qui a fait donner à cette plante le nom de *bois punais*. L'élégance de son port, la disposition de ses fleurs, la couleur de ses fruits, lui ont fait trouver place dans les massifs de nos bosquets. Les chèvres, les moutons et les chevaux se nourrissent de cette plante ; on prétend que les grives en mangent les fruits ; elle est attaquée par le *Leptura rufipes*, Linn. ; l'*Aphis corni*, Linn. ; le *Phalæna cornella*, Linn.

COROLLE, corolla. (Par corruption de *corona*, couronne). On appelle ainsi le second verticille de la fleur ; c'est la partie intérieure ordinairement colorée du péricarpe ou enveloppe florale double ; elle est continue avec le tissu ligneux situé sous l'écorce, et enveloppe immédiatement les organes de la génération ; son tissu est mou, fugace, et souvent imprégné d'une huile très-volatile, qui communique à la plante son odeur caractéristique. En un mot, la Corolle est la partie de la plante qui charme le plus les sens de la vue et de l'odorat.

La Corolle est appelée *périgyne* (de *περί*, autour, et *γυνή*, femme), lorsqu'elle est insérée autour de l'ovaire ; exemples : la campanule, le rhododendrum ; *épigyne* (de *ἐπί*, sur, et *γυνή*, femme), lorsqu'elle est insérée au sommet de l'ovaire ; exemples : la reine marguerite, le grand soleil ; *hypogyne* (de *ὑπό*, dessous, et *γυνή*, femme), lorsqu'elle est insérée sous l'ovaire ; exemples : le liseron, l'œillet.

Lorsque la Corolle se compose de plusieurs pièces ou folioles distinctes, elle s'appelle *polypétale*, chacune de ces pièces portant le nom de *pétale* : en comptant le nombre de ces pièces, on a des Corolles *dipétales* (à deux pétales), *tripétales* (à trois pétales), *tétrapé-*

tales (à quatre pétales), *pentapétales* (à cinq pétales), *hexapétales* (à six pétales), etc. Comme dans les feuilles, on distingue dans les pétales la base, le sommet, les bords, la surface supérieure ou la face et la surface inférieure, ou le dos. Comme les feuilles, les pétales sont souvent pétioles ; c'est en quoi ils diffèrent des folioles du calice, qui sont toujours sessiles. Chez les pétales, le pétiole s'appelle *onglet*, et le limbe ou partie dilatée, *lame*. Les pétales dépourvus d'onglet sont *sessiles*. Leur forme varie comme celle des feuilles : il y en a d'*elliptiques*, de *spatulés*, de *cordiformes*, de *cunéiformes*, d'*ovales*, de *lancéolés*, *concaves*, *naviculaires*, en casque, en cornet, etc. ; quant à leurs bords, il y en a d'entiers, d'échancrés, de crénelés, de dentés, de laciniés, de frangés, de bifides, de trifides, de bipartites, de pinnatifides. Quand les pétales ont été plissés dans le bouton, ils conservent ces plis après l'épanouissement de la fleur ; on les dit alors *chiffonnés* ; exemple : le Pavot. Plusieurs pétales sont appendiculés, en offrant des appendices en éperon (la Violette, l'Ancolie), ou de toute autre forme. Dans une foule d'Ombellifères on voit au centre des pétales une espèce de lame perpendiculaire qui, comme une bride, tient leur sommet infléchi. Dans différents genres, les pétales sont étalés ou inclinés sous tous les angles possibles. Enfin ici, comme partout, la forme est un Protée qui échappe à nos définitions ; les lois les plus précises en apparence se trouvent quelquefois en défaut. Ainsi, dans certaines Malvacées (les *Butneria* et *Guazuma*) ce n'est plus l'onglet, mais la lame qui est la partie rétrécie du pétale, et l'onglet a pris une largeur insolite. — Enfin il y a des pétales *réguliers* et *irréguliers*. Un pétale est régulier quand ses deux moitiés, pliées l'une sur l'autre dans leur longueur, se recouvrent exactement ; et irrégulier quand elles sont dissemblables. Les pétales irréguliers, disposés de manière à figurer un papillon, caractérisent les plus grandes tribus de la fam. des Légumineuses. Tournefort distinguait les Corolles polypétales régulières en cruciformes, cariophyllées et rosacées, et les irrégulières en anomales et papilionacées. C'est là-dessus qu'il avait fondé sa classification.

D'après des observations récentes, toutes les Corolles irrégulières paraissent être régulières avant leur épanouissement ; de telle sorte que l'irrégularité d'un organe peut s'expliquer soit par un avortement, soit par un arrêt de croissance, ou par une inégalité de développement et de soudure. C'est une inégalité qu'on explique par la formation des Corolles *labiées* ou bilabiées, et des Corolles *personées*. Ainsi, dans la Corolle labiée, la lèvre supérieure se compose de deux pétales, et l'inférieure de trois, souvent les deux pétales de la lèvre supérieure sont complètement soudés en une seule pièce comme dans les *Lamium* ; quelquefois le pétale moyen de la lèvre inférieure est divisé, ce qui peut la faire paraître quadri-

lobée comme dans les *Stachys*. La forme des lèvres supérieure et inférieure est également très-variable, ce qui a fourni quelques caractères pour l'établissement de quelques genres de la fam. des Labiées. La Corolle personée diffère de la corolle labiée en ce que l'entrée du tube est fermée par une saillie de la lèvre inférieure appelée palais; au reste, elle a aussi deux lèvres : la supérieure de deux pétales, et l'inférieure de trois.

Lorsque tous les pétales sont soudés ensemble, de manière à présenter un tube plus ou moins parfait, la Corolle reçoit le nom de *monopétale* ou de *gamopétale*. Cette soudure est plus ou moins complète; et dans certaines espèces (le trèfle commun, les *polygala*) la nature peut être prise sur le fait; on voit la Corolle primitivement polypétale réunir, par suite de l'accroissement, les différentes pièces dont elle se compose. Le travail de soudure se fait de bas en haut et non de haut en bas, ainsi que tendrait à le faire croire la nomenclature de Corolle (monopétale) partite, fendue, lobée, dentée, etc.

La Corolle monopétale (régulière) affecte également différentes formes; elle est globuleuse dans l'*Andromeda polifolia*, ovoïde dans l'*Erica cinera*, urcéolée dans le *Vaccinium myrtillus*, campanulée dans les *Campanula*. Le plus souvent elle présente inférieurement la forme d'un tube, tandis que la partie supérieure ou limbe est élargie; la partie plus ou moins rétrécie qui existe entre le limbe et le tube s'appelle *gorge*. Le tube peut être étroit, grêle, ventru, filiforme, etc.; le limbe peut être plan, concave, dressé, étalé, réfléchi, etc. Parmi les Corolles tubulées, on distingue celle qui est en entonnoir ou *infundibuliforme*, comme dans le *Nerium*, l'*Oleander*, l'*Hyppocratérisforme*, ou à tube plus ou moins long et à limbe plan ou légèrement concave, comme dans les *Vinca*; enfin la Corolle *rotacée* ou en roue, à tube fort court et à limbe étalé, comme dans les *Galium*. Toutes ces formes peuvent se nuancer par des dégradations insensibles. En soudant la Corolle rosacée de la *Potentilla verna*, on a une Corolle rosacée, comme celle de l'*Anagallis fruticosa*; en soudant la Corolle caryophyllée de l'œillet, on a celle du *Silene italica*; et en soudant les pétales du lin, on forme une Corolle campanulée.

Les pétales ont des nervures comme les feuilles; ces nervures procèdent, d'après M. de Mirbel, d'un nombre primitif qui est trois, et qu'on retrouve toujours à l'origine de chaque pétale; preuve de plus qu'il n'y a point de caractères tranchés dans les végétaux. Car cinq est le nombre type des Dicotylédones; et dans la composition d'une des parties les plus importantes de la fleur des Dicotylédones nous retrouvons le nombre trois, type des Monocotylédones.

CORONILLE (*Coronilla*, petite couronne). — Étudions comme type de cette tribu, la **CORONILLE BIGARRÉE** (*Coronilla varia*, Linn.), petite papilionnacée jolie et riante. Nous savons qu'une fleur de ce genre est ordi-

nairement composée de trois parties; l'étendard qui sert de manteau, et qui, pincé par le milieu, relève les deux côtés: il est couleur de rose; les deux ailes se rapprochent comme une coquille bivalve: elles sont blanches, à peine nuancées de rose; enfin la carène ou nacelle: elle est blanche également.

Le calice qui soutient ce chef-d'œuvre a quatre petites pointes, plutôt que quatre divisions; le pédoncule est court et rougeâtre.

Cette fleur charmante se montre en forme de petits dais à deux rangs. À l'extrémité de la branche cannelée, droite, mince, verte, unie, assez longue et presque toujours dans une direction horizontale, vous comptez jusqu'à quinze, et peut-être un plus grand nombre de ces fleurs, attachées au même point et circulairement, par leur délicat pétiole. Elles semblent retomber comme les clochettes d'un pavillon chinois. Elles sont placées de manière que l'étendard en est la partie supérieure.

La tige de Coronille est mince et verte, et pourtant carrée et cannelée.

Cette agréable production compte deux corps de frères étamines, à petites anthères jaunes autour de son pistil.

Cette petite colonie est bien enveloppée d'une triple tente, et l'ovaire allongé du pistil deviendra, en forme de gousse, le dépôt des semences productives.

Quand on voit une si élégante fleur, vêtue de blanc et de couleur de rose, porter et nourrir des enfants, sans ménager un sein d'albâtre, on est attendri, et l'on rend une sorte d'hommage à cette intéressante bergère.

La Coronille n'est pas une plante rampante, mais elle s'attache volontiers à un appui qui la relève, et lui prête plus de force et de grâce. Elle n'exige pas, mais elle aime qu'on la soutienne.

Les Coronilles ornent nos bosquets et nos parterres d'une suite de jolis arbustes, dont les fleurs durent une grande partie de l'été; mais confondus avec d'autres qui les éclipsent en beauté, c'est dans leur lieu natal qu'il faut les visiter pour connaître tout leur mérite: c'est sur les collines qu'elles jouissent de tous leurs agréments: c'est là que leurs fleurs, d'un beau jaune éclatant, contrastent avec la verdure d'un gazon rare; elles se montrent encore dans les clairières des forêts, aux lieux montueux, s'élançant d'entre les buissons, ou vont se fixer entre les fentes d'une roche stérile: d'autres espèces, la plupart à tige herbacée, embellissent les prairies, les pâturages secs; d'autres à fleurs panachées, de rose, de violet et de blanc, ramassées en bouquets, s'étendent en guirlandes par leur tige rampante. Ornement de la nature agreste, partout elles plaisent par leur éclat, par la disposition de leurs fleurs réunies en un joli bouquet. Enlevées à leur site natal, placées dans nos jardins, quoique sur un théâtre plus brillant, ces fleurs perdent, dans leur nouvelle position, ces charmes particuliers produits par

la place que la nature leur a assignée à la surface du globe.

On a donné le nom d'*Emerus*, en grec *ἔμερος* (rempli de douceur, d'agrément) à la **CORONILLE DES JARDINS** (*Coronilla emerus*, Linn.), qui est en effet un fort joli petit arbrisseau, très-rameux, ramassé en buisson, orné d'un feuillage léger, d'un beau vert-clair; chaque feuille composée de cinq à sept folioles un peu en cœur. Les fleurs sont jaunes, très-nombreuses; l'étendard un peu rougeâtre en dehors; les onglets des pétales beaucoup plus longs que le calice. Les gousses sont grêles, cylindriques, pendantes, fort allongées, subulées. Cette plante porte les noms vulgaires de *Séné bâtard*, *Faux-Bagenaudier*, *Emerus securidaca des jardins*; elle croît dans les buissons, les haies, sur le bord des bois, dans les contrées méridionales de l'Europe. On la trouve jusque dans la Suède sur les rochers.

La **CORONILLE GLAUQUE** (*Coronilla glauca*, Linn.) est un autre petit arbrisseau, assez rapproché du précédent, haut d'environ trois pieds. Cette plante croît dans les lieux maritimes des provinces méridionales, sur les rochers. On cultive cet arbrisseau dans les jardins d'agrément, mais il craint les grands froids.

La **CORONILLE EN JONC** (*Coronilla juncea*, Linn.), très-distincte par sa forme, a le port d'un petit genêt; ses tiges ressemblent à celles d'un jonc. Cette plante croît dans les provinces méridionales de l'Europe, parmi les buissons, sur les collines, le long des côtes maritimes.

La **CORONILLE A PETITES FEUILLES** (*Coronilla minima*, Linn.) est une autre petite espèce fort élégante, remarquable par la petitesse de ses folioles nombreuses, ovales, obtuses. Cette plante croît sur les collines pierreuses et parmi les rochers, dans les contrées tempérées et méridionales.

Quelques auteurs ont fait un genre particulier de la **CORONILLE A GOUSSES PLATES** (*Coronilla securidaca*, Linn.), sous les noms de *Securidaca* et *Securigera*, à cause de ses gousses comprimées, prolongées en une longue corne, un peu recourbée, et de ses semences plates et carrées. Cette plante croît au milieu des champs, dans les provinces méridionales de l'Europe.

COROSSLIER, *vulg.* **SAPPADILLE** (*Anona*, Linn.), fam. des Anonacées.

Ce Corossolier acquiert aux Antilles la grandeur et la forme d'un Poirier ordinaire, lorsqu'aucun arbre voisin ne contrarie sa végétation, car alors il ne forme plus qu'un arbrisseau; il produit des fruits très-recherchés par les créoles, lorsqu'ils sont bien mûrs, mais dont la saveur douceâtre et mucilagineuse ne convient pas d'abord aux nouveaux débarqués. Lorsqu'on veut en faire usage, on rompt le fruit pour sucer la pulpe de chaque segment, ou l'enlever à la cuiller, en ayant soin de jeter la peau qui est amère, et porte avec elle une odeur de résine. On permet l'usage de ces fruits aux convalescents. Suivant Nicolson, cet

arbre tire son nom d'une île hollandaise nommée Curaçao, d'où il a été porté dans nos colonies; il se plaît partout et s'accommodé de tous les terrains. Les pores sont friands de ces fruits.

COROSSLIER A FRUIT ÉCAILLEUX. *Voy.* **CACHIMANT**.

CORRIGIOLA, Linn., fam. des Portulacées. — Le **CORRIGIOLA DES RIVAGES** (*Corrig. littoralis*, Linn.), quoique peu différent par son port du genre *Téléphe*, n'en diffère que par son fruit, qui consiste en une très-petite noix recouverte par le calice, et qui ne renferme qu'une seule semence. Ses tiges, semblables à celles de la Renouée, sont grêles, rameuses, étalées sur la terre, garnies de petites feuilles oblongues, alternes, d'un vert-glauc, accompagnées de stipules fort petites, argentées. Les fleurs sont blanches, petites, réunies par paquets au sommet des tiges et des rameaux; les divisions du calice membraneuses et blanchâtres à leurs bords; les anthères brunes. Cette plante croît aux lieux sablonneux, sur le bord des ruisseaux, non loin des rivages maritimes, dans les contrées méridionales: elle s'avance jusque dans les environs de Paris. Le nom de *Corrigiola* vient du latin *corrigia* (courroie), appliqué à cette plante, à cause de ses tiges longues et souples: il avait d'abord été donné au *Polygonum aviculare*, la Renouée, avec un peu plus de raison.

CORTUSE (*Cortusa*, Linn.), fam. des Primulacées. — La **CORTUSE DE MATHIOLE** (*Cortusa Mathioli*, Linn.), est une fort belle plante, assez rare, qui croît dans les vallées des Alpes, en Italie, dans le Piémont, l'Autriche, etc. Elle fut découverte par Cortuse, noble personnage de Padoue, qui l'envoya à Mathiole. Celui-ci lui en témoigna sa reconnaissance, en lui appliquant son nom. La hampe se termine par une sorte d'ombelle de six à huit fleurs pédicellées, d'une belle couleur purpurine, rouges, quelque fois blanches, d'une odeur agréable.

CORYLUS. *Voy.* **NOISETIER**.

CORYMBE. *Voy.* **INFLORESCENCE**.

CORYPHE, famille des Palmiers. — C'est surtout le **CORYPHE PARASOL** (*Corypha umbra-culifera*, Linn.) qui est digne d'admiration. C'est la plus remarquable espèce parmi une quinzaine, de diverses grandeurs, dont la cime est garnie de frondes élégamment palmées, et qui, tournant autour du globe, avec l'équateur, forment à la terre une magnifique ceinture végétale. Le type du Coryphe parasol est une colonne droite, parfaitement cylindrique, s'élançant à vingt ou vingt-cinq mètres dans les airs, et dont le chapiteau est un faisceau de feuilles pinnées, s'étalant en vaste parasol, à folioles plissées, jointes ensemble par la partie inférieure. Au centre de ces feuilles s'élève un spadice conique, allongé, couvert d'écaillés imbriquées, et produisant latéralement des rameaux simples, alternes et également couverts d'écaillés. L'aspect de ce pédoncule général ainsi ramifié, et d'une hauteur de dix mètres, est, dit-on, celui d'un immense candélabre. Les

fleurs en panicules nombreuses sortent des écaïlles du spadice, et forment des épis renversés. Les baies sont sphériques, grosses comme une pomme de reinette, lisses, vertes et succulentes; elles renferment un noyau dont l'amande offre une chair ferme. Jusqu'à trente-cinq ans, le Coryphe parasol ne fait que monter vers le ciel, et produire des couronnes de feuilles, dont une seule peut servir d'abri à quinze ou vingt personnes. Parvenu à cet âge, il se pare tout à coup d'un nombre infini de fleurs, auxquelles succèdent des fruits innombrables, qui mettent quatorze mois à mûrir. Mais, hélas! c'est la couronne de la victime qui va être immolée : le Coryphe, dès cet instant, a perdu toute vigueur; il ne tarde point à périr. On trouve ce superbe et singulier végétal dans les Indes orientales, sur la côte de Malabar, à Ceylan. Les Indiens se servent de ses feuilles pour en faire des tentes, des parapluies, et la couverture de leurs toits. C'est le papyrus des Malais, sur lequel ils gravent leurs lettres avec un stylet. Les noyaux des fruits du Coryphe, tournés, polis et peints en rouge, servent à faire des colliers qui imitent ceux de corail.

COTONNIER (*Gossypium*, Linn.), fam. des Malvacées. — Quoique l'industrie ait acclimaté ce précieux arbrisseau en Europe, néanmoins le Cotonnier se plaît de préférence dans les pays chauds, depuis le 30° degré de latitude jusqu'à la Ligne. Les terres arides, sablonneuses, rocailleuses, lui conviennent; il vient également en plaine et dans les montagnes. Toutes les expositions lui sont favorables, excepté celle du vent du nord, qui, pour peu qu'il soit violent, dessèche et brûle ses fleurs et ses feuilles.

Le Cotonnier, dont le produit est si recherché dans le commerce, vient de graines. Voici comment, aux colonies américaines, on procède à sa culture. Au mois de juin, on sarcle le terrain qu'on lui destine, et qu'on arrose au moyen de batardeaux, dont toutes les habitations sont pourvues. On laisse séjourner l'eau pendant quelques jours, afin d'obtenir le limon qui contenait l'eau qu'on décante, pour ainsi dire, au moyen d'une écluse. On plante le Coton en quinconce, à huit ou dix pieds de distance, et lorsqu'on est éloigné des rivières, la moindre pluie suffit pour le faire sortir de terre. Au bout d'un mois environ on le sarcle, et l'on a soin de ne laisser que deux ou trois tiges par souche. Lorsque cet arbrisseau a atteint la hauteur de quatre à cinq pieds, on l'arrête, afin de faire refluer la sève dans les branches collatérales, qui sont celles qui donnent le plus de gousses. Il faut surtout rompre les branches verticales, qui sont gourmandes et absorbent la sève sans jamais rien produire; on arrête même ses branches latérales, quand elles donnent trop de verdure. Ces retranchements multiplient les branches et procurent à l'arbrisseau une plus grande fécondité. Si la saison a été favorable, on récolte les gousses de Coton après six mois de son semis. La récolte dure trois mois; lorsqu'elle

est achevée, on coupe l'arbrisseau au pied par un temps de pluie, et la souche produit des rejets qui portent plus promptement du fruit que par les semis.

On doit cueillir le Coton par un temps bien sec, car l'humidité le ferait fermenter, et la graine germerait. On procède ensuite à son épluchage, pour séparer le duvet d'avec la graine. Pour cet effet on emploie une machine ou moulin à Coton, composée de deux rouleaux de bois dur, d'environ quinze pouces de longueur sur un pouce de diamètre, cannelés dans toute leur longueur, et posés horizontalement l'un sur l'autre. Une négresse, en présentant une poignée de Coton, met en mouvement la machine au moyen d'une manivelle que fait agir son pied. Alors les rouleaux tournent sur l'axe dans un sens contraire. Ils sont assez éloignés pour laisser passer le Coton, qui est attiré par le mouvement de rotation, et trop serrés pour laisser passer les graines qui tombent aux pieds de la négresse *moulinière*, tandis que le Coton laminé est reçu au côté opposé, dans un sac ouvert. Une bonne ouvrière épluche par jour vingt à vingt-cinq livres de Coton brut, ce qui donne le tiers de net.

Lorsque le Coton est débarrassé de ses graines, on l'emballa, et voici comment. On suspend en l'air un sac de grosse toile, de six à sept pieds de hauteur; on le mouille, afin que le Coton s'y attache et ne glisse point. Un nègre entre dans le sac, y foule le Coton avec ses pieds, avec une palette en bois de gayac, et même une pince de fer. Lorsque la première couche est suffisamment foulée, on en ajoute successivement une autre. Pendant l'emballage, un autre nègre a soin d'arroser le sac avec de l'eau. Sans cette précaution, le Coton élastique ne serait point arrêté, et remonterait malgré le foulage. L'opération finie, on coud solidement le sac, et on pratique aux quatre coins des étranglements ou poignées, pour pouvoir le manœuvrer. C'est ce qu'on appelle *balle de Coton*. Elle pèse ordinairement de trois cents à trois cent cinquante livres.

La culture du Cotonnier est souvent endommagée par divers insectes qui se succèdent. Les vers, les cloportes, divers scarabées pénètrent en terre jusqu'à la graine qui n'est pas encore développée, et rongent la substance attendrie par un commencement de végétation. Les graines échappées au premier danger produisent bientôt de jeunes plants que les *cricquets* ou grillons attaquent pendant la nuit, tandis que les jeunes feuilles sont dévorées pendant le jour par des *diablotins*, espèce de hanneton.

Les chenilles printanières paraissent après pour dévorer ce qui a échappé à la voracité des diablotins. Les pieds de Cotonniers qui n'ont pas été détruits par ces insectes s'élèvent en trois mois à la hauteur de vingt pouces. Alors deux autres ennemis redoutables l'attaquent; ce sont le *maoka*, ver blanc, ou larve du hanneton, et ce qu'on appelle aux Colonies l'*écrevisse*. Cet insecte naît d'une mouche qui pique l'écorce, y dépose

un œuf d'où sort un petit ver en spirale, ce qui probablement lui a fait donner le nom d'écrevisse. Ce ver, dès sa naissance, ronge la partie ligneuse du Cotonnier, qui devient *chancreux* en cet endroit, ce qui affaiblit tellement cette partie, qu'elle devient fragile et se rompt sous le moindre coup de vent.

Ce n'est pas tout encore : le Cotonnier, préservé de tant de calamités, se couvre de fleurs que les punaises vertes viennent attaquer ; elles sont quelquefois en si grand nombre qu'elles font avorter les fruits ; souvent aussi les pucerons affament l'arbre, qui languit, devient stérile et quelquefois périt.

Les punaises rouges ou noires attendent que la coque du Cotonnier s'ouvre pour en sucer les graines qui sont encore vertes, ou tendres. Ces graines, à moitié dévorées, passent en s'aplatissant ou s'écrasant entre les cylindres du moulin ; le Coton se trouve taché par les excréments huileux de ces insectes, ce qui oblige de le mettre au rebut.

Mais les ennemis les plus redoutables pour une cotonnerie sont, sans contredit, les chenilles à Coton et leurs papillons. Les chenilles se jettent parfois en si grande quantité sur le pied des Cotonniers, qu'en vingt-quatre heures ils sont dépouillés de leur feuillage. C'est quelque temps après qu'on voit pendant plusieurs jours, depuis le matin jusqu'au soir, des myriades de ces papillons signaler leur passage sans interruption : le ciel en est comme obscurci. Les rats aussi dérobent du Coton pour la construction de leurs nids.

On fait usage aux Etats-Unis d'Amérique, d'une machine à éplucher le Coton qu'on appelle *machine à hérisson*, qui paraît économiser les frais de manipulation.

Le Cotonnier des Indes est un arbrisseau médiocre qui, en liberté, s'élève à douze ou quinze pieds, et dont la tige subsiste pendant plusieurs années. Son tronc a trois ou quatre pouces de diamètre ; il est très-branchu et rameux. Son écorce est mince, unie, verte d'un côté et rougeâtre de l'autre, marquée de petits points noirs. Son bois est tendre, blanc, léger ; les jeunes rameaux sont pubescents et un peu lanugineux vers leur sommet ; ses feuilles sont amples, alternes, lisses, d'un vert foncé au dessus ; blanchâtres et garnies d'un duvet rude en dessous ; divisées en trois ou cinq lobes. Chaque lobe est terminé par une pointe, et traversé par une côte saillante. Ces côtes se réunissent à l'insertion du pétiole ; celui-ci a six pouces de longueur. Le diamètre de la feuille est de quatre à cinq pouces. Les fleurs naissent sur les rameaux dans la partie opposée aux feuilles ; elles sont monopétales, portées sur un calice découpé en cinq segments frangés, d'abord de couleur vert-pomme, puis uni, de diverses couleurs à la maturité de la coque. Les fleurs sont d'un jaune soufre ; l'onglet de chaque pétale est marqué d'une tache pourpre. Ces fleurs d'abord contournées, puis épanouies, se renferment en volute, et se resserrent en se flétrissant, et elles ne se détachent du fond du calice que lorsqu'elles sont entièrement fanées : c'est pour arriver à

ce terme qu'elles subissent diverses nuances. Le centre de la fleur est occupé par un petit corps pyramidal environné d'étamines très-petites dont le sommet est jaunâtre. Le pistil, placé au fond du calice, et fécondé par la poussière des étamines, se change en un fruit ovoïde ou coque de la grosseur d'une forte noix, divisée en plusieurs loges, séparée par des cloisons, et contenant depuis cinq jusqu'à neuf graines d'un brun foncé, oblongues, arrondies, oléagineuses, de la grosseur d'un petit pois, environnées d'un duvet ou flocon d'une blancheur parfaite, et qu'on nomme *Coton*. Ces flocons se gonflent et débordent de toutes parts lorsque la maturité fait éclater la capsule. Ce fruit s'ouvre de lui-même lorsqu'il est mûr ; c'est alors qu'on voit dans les cotonneries des nappes d'un blanc éblouissant contraster agréablement avec la verdure qui les environne.

COTYLÉDON (de *κωτυλήδων*, creux ou vase ; nom dérivé de la forme des feuilles), fam. des Crassulées. — Le **COTYLÉDON OMBILIC** (*Cotyledon umbilicus*, Linn.), est une plante élégante, remarquable par son port. Sa racine est tubéreuse ; il en sort une tige faible, très-droite, haute de huit ou dix pouces, presque simple, qui se termine par une belle et longue grappe de fleurs d'un jaune un peu verdâtre, pendantes, pédicellées, accompagnées de très-petites bractées. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, dans les lieux pierreux et sur les vieux murs un peu humides. Les bonnes gens l'emploient pour les coupures et la brûlure.

COUCHE DE CHAMPIGNONS. *Voy. AGARIC* et *CHAMPIGNONS*.

COUCHE LIGNEUSE. *Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE*.

COUCOU. *Voy. PRIMEVÈRE*.

COUDRIER. *Voy. NOISETIER*.

COULEQUIN ou **BOIS-CANON**, **BOIS-TROMPETTE** (*Cecropia*, Linn.), fam. des Urticées. — Le Bois-trompette doit autant son nom à la forme fistuleuse des branches qu'au bruit qui s'en échappe lorsque l'air, raréfié entre chaque nœud, se fait un passage, en écartant avec bruit les parois desséchées par le soleil. Les anciens Caraïbes, d'ailleurs, après avoir trouvé, j'ignore comment, le moyen de détruire ces cloisons intermédiaires, se servaient des branches creuses du Bois-trompette pour appeler le peuple à la prière ou au combat. C'est encore la partie poreuse de ce bois et de celui du Cotonnier siffleux dont Paul, suivant Bernardin de Saint-Pierre, se servit pour allumer promptement un boucan, afin de soulager les fatigues de Virginie, et lui aider à supporter la fraîcheur de la nuit. Pour cela, à l'aide d'une grosse épine, il pratiqua un petit trou dans ce bois poreux, et y enfonçant un morceau de bois dur et pointu qu'il fit tourner avec beaucoup de vitesse, cette agitation suffit pour allumer le bois de l'ambaïba. C'est sa racine qu'on emploie plus particulièrement à cet usage.

On fait avec les troncs du Coulequin des gouttières et des conduits d'aqueducs ; on

retire des cendres un très-bon alcali propre au blanchissage des toiles, et à la clarification du vesou (suc de canne).

On rencontre cet arbre dans les Antilles, mais particulièrement au Brésil, où on en distingue deux variétés, le franc et le bâtard.

COULEUVRÉE. Voy. **STRYCHNOS**.

COUMAROU ODORANT (vulg. *Fève Tonka*).

— Le Coumarou odorant croît dans les grandes forêts de la Guyane, et est appelé de ce nom par les Galibis et les Garipous de la Guyane. Ils enfilent ses amandes et s'en forment des colliers pour se parfumer. Les créoles en garnissent leurs armoires pour en écarter les insectes, et parfumer leur linge et leurs vêtements. Ils emploient l'écorce et le bois intérieur du tronc aux mêmes usages qu'on emploie le Gaïac, dont souvent ils lui donnent le nom. Dans les grandes villes d'Europe, où tout est spéculation, on a fait longtemps un mystère du moyen de donner au tabac un parfum particulier. L'inconséquence d'un adepte a fait découvrir le secret, qui consiste à laisser séjourner plus ou moins longtemps une Fève Tonka dans le tabac à fumer ou à priser. Il acquiert par ce moyen une odeur fort agréable. Ce sont les Hollandais, dit-on, qui ont apporté des Indes occidentales en Europe l'usage d'aromatiser le tabac avec la Fève Tonka; ils en font un commerce très-lucratif.

Le Coumarou odorant est un arbre de la famille des Légumineuses, et qui est remarquable par ses fruits charnus, renfermant chacun une semence aromatique qu'on appelle FÈVE TONKA. Son tronc s'élève à 60 et même jusqu'à 80 pieds, sur environ 3 pieds et demi de diamètre.

COURBARIL (*Hymenæa courbaril*, Lin.).

— Le Courbaril est l'un des plus grands arbres de la famille des Légumineuses. On le rencontre dans toutes les forêts de la Guyane et des Antilles. C'est au P. Plumier que l'on est redevable de sa meilleure description. Linné lui a donné le nom d'*Hymenæa*, parce que ses feuilles aromatiques, qui sont disposées par paires, tendent à se rapprocher la nuit comme deux jeunes époux.

Le Courbaril, dans l'état de maladie provoquée par des incisions ou des contusions violentes, laisse transsuder une substance gomme-résineuse, nommée par les habitants du Brésil *Joticacica*, et en français *Résine de Courbaril*, *Résine animée occidentale*, *Gomme animée*, etc. Le commerce l'offre en Europe sous la forme de morceaux durs, transparents, friables, d'un jaune de soufre ou plus foncé, d'une odeur aromatique, agréable au goût, mais sans saveur déterminée. Cette gomme s'amollit par la mastication, elle s'enflamme sur les charbons ardents et laisse exhaler une vapeur suave. Le bois du Courbaril est très-dur, solide, et résiste pendant longtemps à l'action de l'air; les charpentiers le débitent en poutres, en planches, en arbres de moulins à sucre; tandis que les nenuisiers, profitant de sa belle couleur rouge et du poli dont il est susceptible, en font des tables, des nécessaires, des pupi-

tres, etc. Les fruits sont recherchés par les créoles, qui sont friands de la pulpe, qui est friable, nourrissante, aromatique et d'un goût de pain d'épice. Selon Valmont de Bomare, les anciens Caraïbes confectionnaient avec cette pulpe un pain plus beau que bon. Les noirs qui habitent les montagnes se servent de cette résine pour s'éclairer, et en obtiennent un vernis transparent et de bonne qualité pour conserver leurs armures, leurs instruments de musique et leurs ustensiles de pêche.

COURGE (*Cucurbita*, Lin.), fam. des Cucurbitacées. — Des fruits volumineux, produits par de simples plantes herbacées et rampantes, offrent un des phénomènes les plus admirables de la végétation.

La Fontaine raconte, avec sa grâce inimitable, comment Garo, en voyant ce fruit énorme, jugea qu'il eût fallu le suspendre aux branches du chêne. La chute d'un seul gland sur le nez du rêveur suffit pour le rendre à lui-même et pour l'aider à concevoir que Dieu fit bien tout ce qu'il fit.

Depuis Garo, depuis Alphonse de Castille, qui, disait-il, eût donné de bons conseils au Créateur, combien de gens à système ont supposé des lois dans l'univers, et ont cru qu'elles étaient, parce que le calcul les leur démontrait justes. Imitons Garo et louons Dieu de toute chose : admirons aussi les conceptions du génie, mais ne croyons pas qu'il puisse expliquer toutes les œuvres du Tout-Puissant. Si Garo s'était endormi sous un Cocotier des Maldives, au lieu d'un Chêne, il eût reconnu que si la Citrouille reste sur la terre, c'est pour tout autre raison que celle qu'il en donne.

Les Courges sont originaires des climats brûlants de l'Afrique et des Indes, également cultivées dans les contrées tempérées et méridionales de l'Amérique et de l'Europe. Rien de plus varié que les espèces, les races et les variétés de ce genre. Ces plantes, soumises à la culture depuis très-longtemps, ont tellement perdu les traits de leur caractère original, qu'il est très-difficile d'assigner les limites qui séparent l'espèce de la variété, rien n'étant constant ni dans la forme des fruits, ni dans les découpures des feuilles, ni dans la disposition des branches, les unes forcées de ramper, d'autres tendant à s'élever. Les vrilles se convertissent quelquefois en feuilles, et disparaissent entièrement. Toute la plante est hérissée de poils rudes et permanents, excepté les fruits. M. Duchesne, qui a cultivé pendant plusieurs années les plantes de ce genre, pour en reconnaître les souches primitives, les distingue en quatre principales, savoir : la *Calebasse*, le *Potiron*, la *Citrouille*, et la *Pastèque*.

La **COURGE CALEBASSE** (*Cucurbita lagenaria*, Linn.) répand une légère odeur de musc; elle se reconnaît, même dans toutes ses variétés, à ses feuilles molles, un peu arrondies, lanugineuses, d'un vert-pâle. Les fleurs sont blanches, fort évasées, formant, dans leur limbe, une étoile, comme celle de

la Bourrache. Les fruits sont en forme de poire avec un cou allongé ou un étranglement, ou arrondis en forme de bouteille, de faux ou de croissant : d'après ces différentes variétés, on leur donne le nom de *Calebasse*, de *Courge bouteille*, *Gourde des pèlerins*, *Courge trompette*. La pulpe de ces fruits est bonne à manger, leur écorce sert de vase. Les voyageurs qui craignent de manquer de boisson en remplissent ces calebasses. Les jardiniers font usage des plus petites pour serrer diverses graines qui s'y conservent très-bien. Les nègres les creusent, en font une sorte d'instrument de musique, dont ils tirent un son en frappant sur l'ouverture avec la paume de la main. Les nageurs les emploient pour se soutenir plus aisément à la surface de l'eau, en s'attachant à chaque aisselle un de ces fruits sec et plein d'air : c'est encore d'après la forme de ces fruits, qu'on a donné à la partie inférieure des *alam-bics* le nom de *Cucurbite*.

Le COURGE POTIRON (*Cucurbita pepo*, Linn.) présente un très-grand nombre de variétés. Le fruit est très-gros, sphérique, aplati et même enfoncé à ses deux extrémités. Parmi les variétés, le *Potiron jaune commun* est le plus gros; il s'en trouve de trente à quarante livres, on en a vu quelquefois de soixante. Sa pulpe est d'un beau jaune : plus cette couleur est vive, meilleure cette pulpe est au goût; la nuance extérieure du jaune est toujours un peu rougeâtre, souvent il existe une bande blanche entre les côtes. On fait, avec le Potiron et le lait, des soupes très-agréables : on a aussi trouvé le moyen d'en faire des crèmes, des tourtes et autres entremets délicats.

Parmi les variétés on distingue le GROS POTIRON VERT. Ce vert est toujours grisâtre, quelquefois ardoisé avec des bandes blanches; sa chair varie de couleur. Les Potirons verts un peu moins gros sont estimés les meilleurs; ils se gardent plus longtemps. Le PETIT POTIRON VERT est recherché parce que son fruit, fort aplati, plus plein, moins aqueux, se conserve plusieurs semaines de plus, et reste bon à manger jusqu'à la fin de mars : enfin il existe encore un *petit Potiron jaune*, dont la queue même est jaune, et qui est le plus hâtif. Les *Courges dites melonnées*, ou *Citrouilles musquées*, sont encore préférées aux Potirons pour la délicatesse de leur goût. Leur fruit est aplati ou sphérique, ovale ou cylindrique, en pilon ou en mas-sue, d'un vert plus ou moins foncé; sa chair jaune ou rouge-orangé, ferme, très-fine, d'une saveur musquée très-agréable.

On rapporte comme devant appartenir, au moins de très-près, au *Cucurbita pepo*, Linn., une longue suite de belles variétés, sous le nom de *Cucurbita polymorpha*, Duch., toutes très-remarquables par la singularité de leurs formes, parmi lesquelles on distingue les ORANGINS et les COLOQUINELLES, vulgairement les FAUSSES ORANGES et les FAUSSES COLOQUINTES (*Cucurbita colocyntha*, Duch.). Le fruit est de forme sphérique. La peau forme une coque solide, d'un vert-noir dans sa

fraîcheur, puis d'un jaune-orangé très-vif : tels sont les ORANGINS. Dans les COLOQUINELLES, la peau est beaucoup plus mince, plus panachée, à bandes claires; la pulpe mince et sèche. Tous ces fruits ont une forme agréable; ceux de l'Orangin ressemblent tellement aux oranges qu'on s'amuse quelquefois à les mêler dans les desserts, pour en faire des plats d'attrape; cette plaisanterie réussit presque toujours.

La GOUGOURDETTE, FAUSSES POIRES, COLOQUINTES LAITÉES (*Cucurbita pyridaris*, Duch.). Ses feuilles sont un peu plus découpées, et l'ensemble de la plante plus grêle que dans l'orangin. Ces plantes sont plus robustes que la plupart des autres cucurbitacées : elles n'exigent qu'un terrain chaud pour fructifier abondamment : elles grimpent bien elles-mêmes, et leurs fruits en sont plus jolis. Elles servent de parure dans les orangeries, ainsi que sur les cheminées : en les creusant, on fait des vases assez agréables.

La BARBARINE ou BARBARESQUE SAUVAGE (*Cucurbita verrucosa*, Duch.). Ses fruits sont ordinairement plus gros que les précédents : ils ont une grande disposition aux bosselures. Leur forme et leur grosseur varient beaucoup. On en voit d'orbiculaires, de sphériques, d'ovales, d'allongés en concombre. Ces plantes produisent beaucoup, et réussissent surtout très-bien quand elles trouvent à grimper; mais il n'y a de bon à manger que les fruits très-pâles, et lorsqu'ils sont jeunes : ils sont meilleurs froids que de toute autre manière. Il s'en trouve de blancs, à peau tendre et à pulpe très-aqueuse, qui peuvent se manger en salade comme les concombres.

La TURBANE ou le PÉPON-TURBAN (*Cucurbita piliformis*, Duch.) est une très-belle variété qui tient beaucoup de la nature des barbarines, très-remarquable par la forme particulière de ses fruits. Leur partie inférieure, très-large, est légèrement sillonnée; mais ces côtes s'arrêtent vers le milieu, et au-dessus de la contraction formée en cet endroit, on ne voit plus que quatre cornes correspondantes aux quatre loges du fruit : les mouchetures sont également interrompues, de manière que, ne se répandant point, il semble que la moitié supérieure soit un fruit différent et beaucoup moindre, qu'on aurait pris plaisir à faire entrer dans le gros; enfin les deux moitiés sont séparées par un cordon de petites verrues grises qui se touchent sans intervalle, et qui, au-dedans de la coque, répondent à une augmentation d'épaisseur fort remarquable. Cette coque est solide; la pulpe sèche, fort colorée. Ces fruits sont fort bons à manger.

La COURGE CITROUILLE ou la CITROUILLE COMMUNE (*Cucurbita polymorpha oblonga*, Duch.), qui est une variété du *Cucurbita pepo*, Linn., n'est distinguée des variétés précédentes que par la forme oblongue et la grosseur de son fruit; elle appartient à la même espèce; mais elle offre, sous cette forme, un grand nombre de variétés tant dans les dimensions de ses fruits que dans leur couleur

verte, jaune ou blanche. Les feuilles sont anguleuses ou légèrement découpées.

Les **GIRAUMONTS** se confondent avec la citrouille. C'est parmi eux qu'on distingue le *Giraumont vert bosselé*, énorme en grosseur, égal à ses deux extrémités; le *Giraumont noir*, effilé du côté de la queue, quelquefois du côté de la tête : il a la peau fort lisse, la pulpe ferme; le gros *Giraumont*, rond, de forme peu constante; les *Giraumonts moyens*, à bandes et mouchetures, nommés communément *Concombres de Malte* ou de Barbarie, et par d'autres *Citrouilles iroquoises*, tous variés dans leur forme et leurs mouchetures nuancées de vert et de jaune. On a comparé ces fruits à des rochers roulants (*gyrans mons*), d'où le nom de *giraumont*; et la chair de la citrouille, de couleur orangée, a reçu le nom du *Citrus* (Citron-orange).

La Citrouille était connue du temps d'Hippocrate; cet auteur lui attribuait une propriété réfrigérante et détersive; mais ce fruit est beaucoup plus recommandable par ses qualités nutritives que par ses vertus médicales. Les citrouilles se mangent comme les potirons, cuites et fricassées, ou en soupe au lait : il est nécessaire de mettre en coulis toutes celles dont la chair est un peu grossière. On a vu autrefois, à Paris, un boulanger renommé pour ses petits pains mollets à la citrouille. Elle fournit un aliment doux, aqueux, rafraîchissant : elle convient aux jeunes gens, aux tempéraments sanguins et bilieux; on lui reproche d'être un peu flatulente, et, sous ce rapport, peu favorable aux estomacs faibles. On la prépare avec le lait, le beurre, le sucre, la fécule; on en fait des beignets et un grand nombre de mets agréables et délicats. Coupée par morceaux et desséchée au four, on s'en sert dans quelques cuisines pour donner au bouillon sa couleur brun-doré que quelques personnes recherchent. Dans les pays où elle est très-commune on l'emploie avec avantage pour engraisser les cochons; elle n'est pas moins agréable aux vaches et à plusieurs autres animaux domestiques. Ses semences entrent dans les émulsions. On en prépare aussi des pâtes propres pour amollir, pour adoucir la peau, et enlever les taches cutanées; l'huile douce qu'on en retire est également placée parmi les cosmétiques.

La **COURGE PASTISSON** (*Cucurbita melopepo*, Linn., *Cucurbita polymorpha*, *melopepo*, Duch.), nommée vulgairement, selon ses variétés, *Bonnet de prêtre*, *Bonnet d'électeur*, *Couronne impériale*, *Arbousle d'Astracan*, *Artichaut d'Espagne*, *Artichaut de Jérusalem*, est plutôt une monstruosité qui se perpétue de graines, qu'une véritable espèce.

La **COURGE PASTÈQUE** ou **MELON D'EAU** (*Cucurbita citrullus*, Linn.) est distinguée par ses feuilles d'une consistance ferme, très-profondément découpées, placées dans une direction verticale. Le fruit est presque orbiculaire ou un peu oblong, lisse, parsemé de taches étoilées; sa chair rougeâtre; ses semences noires ou rouges. On réserve le

nom de *Pastèque* aux variétés dont le fruit plus ferme ne se mange que confit ou fricassé; on donne celui de *Melon d'eau* aux variétés dont le fruit est très-fondant, qui se résout dans la bouche en une pâte d'un goût un peu sucré, agréable, très-rafraîchissante.

COURGE CALEBASSE (*Cucurbita latior*, Lin.; vulg. *Gourde*, etc.), fam. des Cucurbitacées. — Le mot *Courge* dérive du latin *Cucurbitus*, vase; les créoles et les noirs remplacent les vases destinés au ménage avec cette espèce de Courge après l'avoir vidée, mais ils préfèrent celles que produit le calebassier arbre; ils en font des soupieres, des gobelets et des *banza*, instrument nègre que les noirs préparent en sciant une de ces calebasses ou une grosse gourde dans toute sa longueur, et à laquelle ils ajustent un manche et des cordes sonores faites avec la filasse que l'on obtient de l'aloès pitt. Cet instrument, quoique peu harmonieux, plaît aux noirs, qui en font une espèce de mandoline, avec laquelle ils charment leurs ennuis en accompagnant leurs voix pendant la paix des nuits, ou en faisant danser leurs camarades aux fêtes joyeuses, et à celles plus lugubres des *Calendras*, cérémonies funéraires suivies de festins. On a coutume d'associer au son du *banza* celui plus bruyant du *bamboula*, espèce de tambour qu'ils font résonner avec leurs doigts et les poignets, en se mettant à cheval dessus. Ce tambour est fait avec une tige de bambou recouvert des deux côtés d'une peau. La Gourde que nous décrivons est celle dont les nageurs novices font usage pour se soutenir plus facilement à la surface de l'eau, en s'attachant à chaque aisselle un de ces fruits sec, et par conséquent plein d'air.

COURONNE IMPÉRIALE ou **FRITILLAIRE IMPÉRIALE** (*Fritillaria imperialis*, Linn.), fam. des Liliacées. — On ne pouvait donner à un genre aussi magnifique de nom plus en rapport avec son imposante majesté que celui de *Couronne impériale*, qui lui a été accordé par tous les anciens auteurs, et auquel Linné a appliqué celui d'une espèce que ses prédécesseurs avaient nommée *Fritillaria*, du latin *fritillus*, cornet à jouer aux dés, à cause des petits tubes carrés dont la corolle est parsemée dans quelques espèces, et qui représentent une sorte de damier.

Figurez-vous une belle tige, unique, et bien droite; elle est entourée de feuilles depuis sa base jusqu'aux deux tiers de sa hauteur; puis elle s'élève ronde et nue comme une colonne; un beau bouquet de feuilles lui sert de chapiteau; et entre ces feuilles retombent de belles tulipes, qui composent une couronne et qui méritent à la plante le nom de *Couronne impériale*.

La *Couronne impériale* est une espèce de *Fritillaire* (*Fritillaria imperialis*) originaire de la Perse. Nos *Fritillaires* gauloises ne peuvent entrer en nulle comparaison avec cette majestueuse étrangère. La bulbe qui renferme sa gloire nous vient de la Hollande, et fait pour elle un objet de commerce.

On sourit aux relations qu'établit ce commerce, quand on rencontre une production d'agrément, transplantée d'un climat lointain dans le plus modeste jardin d'une petite ville de province. Quel contraste entre le repos profond avec lequel l'on en jouit, et la suite de mouvements, de voyages, d'industrie, de gains, de pertes et de découvertes enfin qu'il a fallu pour l'y conduire !

Cette couronne ne brille qu'aux yeux ; gardons-nous de la trop approcher, encore moins d'y toucher. L'odeur fétide qui s'en exhale ferait disparaître une partie des charmes qui nous y attirent ; évitons même de la trop multiplier, pour ne point infecter l'air de nos jardins. Quand ces fleurs disparaissent, un autre spectacle nous attend. Les pédoncules se redressent, et soutiennent de grosses capsules obtuses, à six angles saillants : les loges s'entr'ouvrent ; une cloison d'un satin luisant et soyeux les divise dans leur longueur ; un double rang de semences aplaties, à demi orbiculaires, en occupe le fond.

Dès le mois d'avril, ces fleurs brillent dans nos parterres, où elles sont admises depuis longtemps. Elles étaient inconnues aux anciens botanistes.

La bulbe de ses racines a une odeur vireuse ; elle est vénéneuse, très-âcre. On a causé la mort aux chiens auxquels on l'avait fait avaler. Quelques médecins prétendent qu'on peut l'employer à l'extérieur comme émolliente, résolutive.

Quelle que soit notre admiration pour la Couronne impériale, qui s'est naturalisée dans nos parterres, le plaisir n'équivaut pas à celui que nous éprouvons lorsque nous rencontrons, dans les prés et les pâturages des montagnes, la FRITILLAIRE PINTADE (*Fritillaria meleagris*, Linn.), qu'on prendrait, à son élégance, pour une jolie plante échappée des Indes, jalouse d'habiter parmi nous. Une tige simple porte à son sommet une, quelquefois deux ou trois fleurs pendantes, des plus agréables à la vue, semblables à des tulipes renversées, panachées, sur un fond vert ou jaunâtre, de taches en carré, d'un pourpre vif ou obscur, disposées en forme d'échiquier ou de damier, dont cette fleur porte le nom ; d'autres lui donnent celui de *pintade*, à cause du mélange de ses couleurs. Née dans les contrées tempérées, elle s'est naturalisée jusque dans le nord de l'Europe. Elle a pris place dans nos jardins avec la précédente. Elle y fleurit au mois d'avril. Toutes deux produisent un grand nombre de variétés.

COUROUPITE (*Boulet de canon* ; *Couroupitoutoumon*, etc.), fam. des Myrtacées. — Le Couroupite croît à la Guyane et y porte des fleurs et des fruits pendant toutes les saisons de l'année. Les créoles et les noirs ont donné à son énorme fruit le nom de Boulet de canon, auquel il ressemble à beaucoup d'égards ; quelques-uns le nomment *Abricot sauvage*. Sa pulpe intérieure a une saveur assez agréable et très-rafraîchissante.

C'est au milieu de ces mornes boisés,

aussi vieux que les colonies, que l'on trouve le prodigieux Couroupite, souvent dérobé à la vue par de longs filaments de caragnate, barbe espagnole, qui rend les forêts plus sauvages, tous les arbres de certains quartiers étant couverts de cette mousse blanche et traînante qui, comme le dit Châteaubriand, descend de leurs rameaux jusqu'à terre. Quand la nuit, au clair de la lune, vous apercevez sur la nudité d'une savane un Couroupite isolé, revêtu de cette draperie, vous croiriez voir un fantôme, traînant après lui ses longs voiles.

On trouve aussi cet arbre singulier sous les voûtes de smilax et autres lianes, qui entravent les pieds du voyageur comme des filets et conduisent aux cabanes solitaires des nègres marrons qui cherchent à se soustraire au châtiment qu'on leur réserve.

C'est au milieu de cette nature sauvage, mais toujours belle et toujours éloquente dans son silence, que

.... L'air du matin, la fraîcheur de l'aurore
Appellent à l'envi les disciples de Flore.

Enfin, aux colonies, sous un ciel pur et éblouissant, la grâce est toujours unie à la magnificence dans les scènes de la nature ; partout dans les mornes, des sources cachées dans la profonde nuit de la terre annoncent leur présence par un doux murmure, ou des eaux argentées qu'elles laissent filtrer entre les rochers ou se dérober en gazonnant sous les gazonz ou les plantes qu'elles reverdissent. Lorsque le silence de la nature est interrompu par les brises violentes qui, sous la zone torride, font souvent le désespoir du cultivateur, on entend la crépitation des fruits du Couroupite, dont le balancement produit un choc mille fois répété et semblable au feu roulant de la mousqueterie.

CRAMBE MARITIME (*Crambe maritima*), vulg. *Chou marin* et *Chou de mer*. C'est une espèce de crucifère qui croît sur les bords sablonneux de la mer et s'étend jusque sur les côtes de l'Europe boréale ; en l'y multipliant, elle contribuerait à donner de la consistance et de la fixité aux dunes mouvantes : l'abondance de ses racines, de ses tiges hautes de près d'un mètre, la grandeur des feuilles charnues qu'elles portent à leur partie inférieure, et sa nature persistante y invitent, et c'est à tort que nos cultivateurs riverains n'en tirent point tout le parti convenable. Depuis une vingtaine d'années on commence à cultiver cette plante comme herbe potagère ; c'est surtout en Angleterre qu'on se livre plus particulièrement à son éducation sous ce rapport. On propage le Crambe maritime par les éclats de ses racines ou par ses graines, que l'on sème au printemps sur un sol léger et sablonneux ; là son pied s'élargit considérablement, donne tous les ans beaucoup de jeunes pousses excellentes à manger, et dure fort longtemps.

CRAN DE BRETAGNE. Voy. COCHLEARIA.

CRASSULA, Linn., fam. des Crassulées. — Nous n'avons guère, parmi les Crassula, genre très-nombreux en espèces exotiques,

qu'une seule espèce particulière à l'Europe, le *CRASSULA ROUGEATRE* (*Crassula rubens*, Linn. F.), petite plante assez commune, qui croît sur les vieux murs, aux lieux sablonneux et pierreux. Ses tiges sont très-rameuses, hautes de trois ou quatre pouces au plus, garnies de feuilles éparses, oblongues, presque cylindriques, courtes, charnues, souvent rougeâtres. Les fleurs sont sessiles, blanches, traversées par une nervure rougeâtre. On dit que cette plante a quelquefois dix étamines. Ses feuilles grasses annoncent évidemment l'étymologie de son nom.

CRATEGUS. Voy. ALISIER.

CREPIS et *BARKHAUSIA*, Linn., ordre des Semiflosculeuses. — Les *Crépis* ne diffèrent des *Epervières* que par leur calice sillonné, ventru à sa base à la maturité des semences. On en a séparé, sous le nom de *Barkhausia*, les espèces dont l'aigrette est pédicellée et non sessile. Ces plantes sont très-communes dans les prés, les pâturages, sur les collines, le bord des chemins, etc. Les fleurs sont jaunes; les feuilles plus ou moins pinnatifides.

La *CREPIS FÉTIDE* (*Crepis fetida*, Linn., *Barkhausia*, Fl. fr.) est une espèce des plus remarquables par l'odeur d'amandes amères qui s'exhale de toutes ses parties, lorsqu'on la froisse entre les doigts. Sa tige est hérissée de poils rudes; ses feuilles plus ou moins pinnatifides. Elle croît aux lieux incultes, sur le bord des champs.

La *CREPIS BISANNUELLE* (*Crepis biennis*, Linn.) est très-commune dans les prés vers la fin de mai. Sa tige est très-haute, hispide à sa base; les feuilles profondément pinnatifides, hispides, ainsi que les calices d'un vert noirâtre, un peu velus.

Aucune espèce n'est plus variable que la *CREPIS DES TOITS* (*Crepis tectorum*, Linn.), difficile à bien distinguer de la précédente, si ce n'est par ses fleurs plus petites et ses calices glabres, quelquefois un peu cotonneux à leur base. La *CREPIS VERDATRE* (*Crepis virens*, Linn.) en est également très-rapprochée, mais elle est plus petite dans toutes ses parties, plus grêle, n'ayant presque que des feuilles radicales. Toutes deux sont communes dans les prés secs, sur le bord des chemins, le long des murs.

CRESCENTIA CUJETE. Voy. CALBASSIER
A FEUILLES LONGUES.

CRESSON. Voy. SISYMBRE.

CRÊTE DE COQ. Voy. CÉLOSIE et *RHINANTHE.*

CRÉTELLE (*Cynosurus*, Linn., de *κύων*, chien, et *ὄψα*, queue), fam. des Graminées. — Les *Crételles*, d'abord assez nombreuses, ont été réduites à un très-petit genre. Linné, après l'avoir caractérisé par la présence d'une bractée foliacée, située à la base de chaque épillet, et lui avoir donné un nom qui exprime la disposition des fleurs unilatérales en épi ou en queue (le mot *cynosurus* signifiant en grec *queue de chien*), y avait introduit beaucoup d'espèces étrangères dépourvues de bractées, et qui avaient même

un port différent. Ces plantes furent ensuite transportées dans les genres *Sesleria*, *Eleusine*, *Chloris*, etc.; mais les réformateurs, méconnaissant les bornes des genres, les ont éparpillées dans un bien plus grand nombre, la plupart de leur invention.

Ces plantes, confondues avec les autres graminées, n'ont point été remarquées par les anciens botanistes: les frères Bauhin en avaient signalé quelques-unes; les autres sont le fruit des observations des botanistes modernes. Elles tiennent leur place parmi les plantes utiles; les unes, fixées dans les plaines, ajoutent à la richesse des prés secs; d'autres, reléguées dans les montagnes alpines, forment sur les rochers de vastes pelouses, et y attirent les troupeaux par la délicatesse des pâturages.

Une légère modification dans les organes, l'addition d'une simple pièce, et de plus la disposition de ces pièces entre elles, suffisent pour varier à l'infini les formes végétales. La *CRÉTELLE DES PRÉS* (*Cynosurus cristatus*, Linn.) nous en fournit la preuve. Une petite foliole profondément découpée en forme de crête, située à la base de chaque épillet, invisible sous cet abri, et dont l'ensemble forme un long épi très-droit, à fleurs unilatérales, donnent à cette plante, au milieu des prés secs, où elle est très-commune, un aspect élégant et gracieux. Elle croît dans le midi aussi bien que dans le nord de l'Europe. Ses tiges sont grêles, très-droites; ses feuilles courtes, étroites et glabres. Elle fournit un très-bon foin; on assure qu'elle donne à la chair des moutons qui s'en nourrissent une saveur agréable. On fait avec ses chaumes plusieurs petits ouvrages en paille fort élégants.

La *CRÉTELLE DORÉE* (*Cynosurus aureus*, Linn.). Son épi est formé par une panicule étroite, unilatérale, composée de petites grappes, chargées d'épillets nombreux, fort menus, luisants, d'un jaune pâle. Cette plante croît sur les rochers dans les contrées méridionales de l'Europe, dans le Levant et la Barbarie.

Les espèces suivantes, pour lesquelles Scopoli a établi le genre *Sesleria*, adopté par la plupart des botanistes, sont des plantes alpines qui diffèrent des *Cynosurus* par les bractées, dont une seule existe à la base de l'épi; les épillets en sont dépourvus; ils se composent ordinairement de deux fleurs, dont la valve extérieure est divisée en trois pointes, l'intérieure en deux. Ces fleurs sont bleuâtres dans la *CRÉTELLE BLEUE* (*Cynosurus caeruleus*, Linn.). Cette plante forme, dès le commencement du printemps, aux lieux montueux, sur les pelouses, dans les Pyrénées et les Alpes, des gazons touffus, où les troupeaux viennent pâturer avec beaucoup d'avidité.

Dans la *CRÉTELLE A TÊTE RONDE* (*Cynosurus sphaerocephalus*, Linn., Jacq.), les fleurs sont réunies en une petite tête bleuâtre ou blanche, composée d'épillets sessiles, agglomérés. Elle croît sur les rochers, dans les Alpes, les Pyrénées, etc.

CRINOLE D'AMÉRIQUE (vu.g. *Lis asphodèle*, *Crinum Americanum*, Linn.), fam. des Amaryllidées. — Le nom de *Crinole* dérive du grec *κρίνον*, lis. Les Crinoles diffèrent essentiellement des Amaryllis par leur ovaire qui est supérieur, ce qui constitue leur véritable caractère. Cette Crinole, qui pousse des feuilles assez larges et longues de près de deux pieds, est remarquable par sa tige qui, dans les mois de juillet et août, se garnit de belles fleurs blanches, disposées en ombelle. Elle se multiplie de caïeux et demande la tannée pour fleurir. Cette Crinole est très-belle; mais, rivale de la reine des fleurs, elle est forcée de lui céder la palme de la beauté, et d'augmenter le cercle brillant de sa cour sans oser prétendre à la suprématie.

Cette plante est commune aux Antilles, où elle fleurit pendant l'été, dans les bois et dans les savanes humides.

CRITHME (*Crithmum*, Linn.), fam. des Umbellifères. — On prétend que ce nom vient de *κριθή*, orge, à cause de la ressemblance de ses semences avec un grain d'orge. La nature fournit à l'homme sans aucuns frais de culture, dans les feuilles du **CRITHME MARITIME** (*Crithmum maritimum*, Linn.), un assaisonnement assez agréable pour les salades d'hiver : il suffit de les confire dans le vinaigre, comme les cornichons. On choisit de préférence les individus qui croissent dans les terrains arrosés par les eaux de la mer : leurs feuilles sont plus tendres, d'une saveur piquante, salée, aromatique. La tige de cette plante est verte, dure, très-peu rameuse ; les feuilles deux fois ailées ; les folioles épaisses, charnues, molles, linéaires, aiguës. Les fleurs sont blanches ; les involucre à plusieurs folioles ; les pétales entiers, presque égaux ; le fruit ovale, oblong, presque cylindrique, strié ; l'écorce un peu fongueuse ; les stries obtuses. Cette plante croît sur les rochers voisins de la mer, dans les contrées méridionales, plus rare dans les tempérées. Elle porte les noms vulgaires de *Criste marine*, *Bacille*, *Fenouil de mer*, *Perce-pierre*, *Passe-pierre*, etc.

CROCUS. Voy. SAFRAN.

CROISSETTE (*Valantia cruciata*, Linn.), fam. des Rubiacées. — Les fleurs sont verticillées et disposées en anneaux, à d'assez grandes distances vers la base, et à de plus rapprochées vers le sommet.

C'est un vrai monde qu'une seule branche de Croisette ; chaque habitation, sans doute, s'y croit l'objet des regards. Peut-être, envieuse elle-même, chacune se croit un digne objet d'envie. Les étages différents sont autant de sociétés, qui n'ont d'ailleurs aucune différence entre elles ; et, comme dans notre univers, les cercles du sommet ont entre eux le moins de distance.

Considérez cette petite plante qui ressemble à une guirlande légère par la disposition de ses feuilles et ses fleurs agglomérées circulairement de distance en distance sur une mince tige. Vers le sommet de cette tige, vous observez de petites grappes de fleurs

jaunes en croix nouvellement ouvertes et étalées au soleil ; mais regardez les verticilles inférieurs dont la floraison est passée. Là vous trouvez, à la place d'une grappe de fleurs, une grappe de petits tubercules qui contiennent les graines de la plante. Ces graines doivent mûrir à l'ombre. Pour cette fin, les quatre feuilles vertes de chaque verticille, au lieu de rester dressées ou dans une position horizontale, se dirigent en bas et se rapprochent de la tige de manière à former une sorte de petit pavillon, et c'est sous cette tente que les grappes de graines, recourbant leurs pétioles, sont venues se cacher et se mettre à l'abri des rayons trop vifs du soleil, qui leur seraient préjudiciables (1).

CROIX DE JÉRUSALEM ou DE MALTE.

Voy. LYCHNIS.

CROTON, Linn., fam. des Euphorbiacées. — Parmi les espèces si nombreuses de ce genre, une seule appartient à l'Europe, le **CROTON DES TEINTURIERS** (*Croton tinctorium*, Linn.), qui porte aussi le nom de *Tournesol des teinturiers*, qu'il ne faut pas confondre avec notre grand Tournesol des jardins (*Helianthus annuus*, Linn.). Toute cette plante est cotonneuse, d'un blanc cendré, d'un port peu élégant. Ses tiges sont grêles, rameuses, étalées, longues d'environ un pied ; les feuilles molles, alternes, pétiolées, ovales, presque rhomboïdales, ondulées à leurs bords. Les fleurs sont monoïques, sans corolle, petites, sessiles, réunies en grappes courtes, terminales. Cette plante croît dans le midi de l'Europe, en Provence, en Espagne, en Italie, sur les côtes de Barbarie dans les terrains cultivés.

Cette plante intéresse par la couleur bleue que l'on en obtient, qui est connue sous le nom de *Tournesol*, mais qui est très-peu durable. Le suc de son fruit, dit Clusius, donne un vert éclatant, qui se change en un moment en un fort beau bleu : le suc des grappes de fleurs produit la même couleur, mais on prétend qu'il n'en est pas de même des feuilles. En effet, le *Tournesol*, qu'on nomme en drapeau et en pain, n'a pour base que les fruits et les sommités de cette plante. On le fabrique particulièrement au Grand-Gallargues, en Languedoc ; c'est le plus estimé. Les habitants de ce canton coupent, au commencement du mois d'août, les sommités de ce Croton, qu'ils appellent de la *Maurelle*, et les font moudre dans des moulins semblables à nos moulins à l'huile. Quand elles ont été bien moulues, ils les placent dans des *cabats*, et mettent ces cabats à une presse, pour en exprimer le suc qu'ils exposent au soleil pendant une heure ou deux. Après cela, ils y trempent des chiffons qu'on étend sur une haie jusqu'à ce qu'ils soient bien secs : cela fait, on prend environ deux livres de chaux vive qu'on met dans une cuve de pierre, et l'on jette par-dessus la quantité d'urine qui peut suffire pour éteindre cette chaux. On place des

(1) Voy. ISOLA, Souvenirs des vallées de Bretagne t. 1^{er}, p. 196, par L.-F. JÉHAN (de Saint-Clavien).

bâtons dans la même cuve à la hauteur d'un pied au-dessus de la liqueur, sur lesquels on étend les chiffons qu'on avait déjà fait sécher. Après qu'ils y ont resté quelque temps, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'ils aient été humectés par la vapeur de l'urine et de la chaux, on les tire de la cuve, on les fait sécher au soleil, et quand ils sont bien secs, on les retrempe comme auparavant dans du nouveau suc, et puis on les envoie dans différentes parties de l'Europe. C'est ce qu'on nomme *Tournesol en drapeau*, et c'est ce que les Hollandais principalement achètent des marchands de Montpellier, ayant l'art d'en extraire ce qui forme leur *Tournesol en pâte* ou *en pain*.

On se sert du *Tournesol* en Allemagne, en Angleterre, en Hollande, etc., pour colorer des pâtes, des conserves, des confitures, des gelées et diverses liqueurs. Les chiffons de *Tournesol* servent à colorer les vins qui sont d'une teinte trop claire. On dit qu'on les emploie à cet usage en Hollande, ainsi que pour les fromages à croûte violette; ailleurs on s'en sert pour colorer une décoction d'iris, qu'on édulcore avec le sucre, afin de faire un sirop à bon marché qui imite le sirop de violette. Il y a des dessinateurs qui se servent de *Tournesol* en pierre pour les dessins qu'ils tracent sur la toile ou sur les étoffes de soie qu'on veut broder; mais l'usage le plus commun du *Tournesol* est pour teindre en bleu le gros papier avec lequel on enveloppe le sucre.

CROTON A FEUILLES DE NOISETIER (*Croton corylifolium*, Linn.). — Toutes les parties de ce *Croton* embaument l'air d'une odeur aromatique suave et toute particulière. On se croit, en le respirant, aux beaux jours de l'Europe où les émanations de la rose, du jasmin, de la fleur d'oranger, du syringa, du chèvrefeuille et du réséda, composent un bouquet idéal pour les promeneurs des châteaux ou ceux des jardins publics de la capitale. Ce précieux végétal est doué en outre de propriétés incontestables qui le font particulièrement rechercher en médecine.

Ce *Croton*, très-commun dans les savanes de l'Amérique, a des propriétés évidemment excitantes et anti-spasmodiques.

CROTON CASCARILLE. Voy. CASCA-RILLE.

CRUCIANELLE (*Crucianella*, Linn.), fam. des Rubiacées. — Des fleurs disposées en un épi grêle, allongé, terminal, garni de bractées presque imbriquées, font distinguer à la première vue les *Crucianelles* des autres Rubiacées. Leur calice est composé de deux folioles lancéolées; la corolle est en forme d'entonnoir, le tube grêle, le limbe court, à quatre ou cinq lobes; deux capsules oblongues, étroites; les feuilles sont en croix, par verticilles, d'où vient le nom de *Crucianella*. C'est, dans Tournefort, le genre *Rubicola*; C. Bauhin la place avec les *Rubia*. Ces plantes ont très-peu d'apparence, trop peu d'utilité pour avoir été remarquées des anciens; elles ne sont cependant pas dépourvues d'agréments. Le feuillage, dans la

plupart, est d'un beau vert-glaucque; les épis quelquefois panachés de vert et de blanc; elles croissent toutes dans le midi de l'Europe, aux lieux incultes, stériles, ou le long des côtes maritimes. Les espèces sont peu nombreuses, très-rapprochées; quelques-unes pourraient même être considérées comme de simples variétés, tels que les *Crucianella angustifolia*, *latifolia*, *monspe-liaca*. Dans la première, les feuilles sont très-étroites, linéaires, un peu rudes, ainsi que les tiges: elles sont plus larges dans la seconde, les épis plus courts; les fleurs à peine saillantes hors des bractées; dans la troisième, les feuilles sont plus roides; les épis plus longs, moins comprimés; les corolles saillantes hors des bractées.

La **CRUCIANELLE MARITIME** (*Crucianella maritima*, Linn.) est un peu ligneuse; ses tiges renversées; son feuillage glauque; les feuilles glabres, lancéolées, mucronées; quatre ou six à chaque verticille, cartilagineuses à leurs bords. Les fleurs sont sessiles; axillaires, opposées; les épis lâches; la corolle jaune ou rougeâtre, à quatre ou cinq lobes mucronés. Cette plante croît dans les sables maritimes, le long des bords de la Méditerranée.

CUBÈBE ou **POIVRIER PÉDICULÉ** (*Piper cubeba*, Linn.), fam. des Pipéracées. — Cet arbrisseau croît naturellement dans l'île de Java, dans celle de France, en Guinée et aux Antilles. On le rencontre dans les mornes élevés, frais et boisés. On connaissait depuis longtemps dans le commerce les fruits de ce Poivrier, sans savoir à quel arbrisseau ils appartenaient; c'est à Thunberg que nous sommes redevables de cette découverte. Ces petites baies sont d'un goût fort âcre et d'une odeur aromatique; elles excitent puissamment la salive, corrigent la mauvaise odeur de la bouche, fortifient l'estomac. Les Indiens en font un grand usage; ils les mettent macérer dans du vin, et les emploient comme condiment: les confiseurs les recouvrent de sucre, et en font des dragées que les médecins recommandent dans les affections nerveuses et atoniques et pour rétablir l'appétit. Les Cubèbes ont beaucoup de rapport avec le Canica, espèce d'épicerie qu'on trouve dans l'île de Cuba, qui a le parfum du clou de girofle et est d'usage en médecine comme stomachique.

L'odeur de Cubèbe, étant plus agréable que celle du poivre, les a fait préférer de tout temps dans les préparations pharmaceutiques. On s'en sert peu à l'intérieur en Europe, mais fréquemment dans les pays chauds. On conçoit difficilement que, dans les pays brûlés par l'ardeur du soleil, on ait recours à tous les excitants les plus énergiques, soit en boisson, soit comme condiment, soit en masticatoire; car quoi de plus caustique que celui qu'on obtient par l'association de la chaux vive, du tabac et de la noix d'Aréquier, dont les principes astringents et héroïques, au rapport de Péron, détruisent en peu de temps une lame de couteau? Et cependant on vit longtemps dans

l'Inde et aux colonies en usant de semblables moyens, indiqués d'ailleurs pour prévenir le relâchement des solides et l'engouement muqueux des viscères. Le Cubèbe est un masticatoire agréable et qui corrige la mauvaise haleine des personnes affligées de l'ozène, et qu'on appelle *punais*. Souvent on l'ajoute, ainsi que l'écorce de Cascarille, au tabac à fumer pour stimuler les glandes salivaires, et prévenir la paralysie de la langue.

CUCUBALE (*Cucubalus*, Linn., de κακός, mauvais, et βολή, jet ou plante), fam. des Caryophyllées. — Le peu de différence qui existe entre les *Cucubalus* et les *Silene* a déterminé plusieurs auteurs à réunir ces deux genres, malgré leur grande étendue. On n'a conservé, dans le premier, que le **CUCUBALE BACCIFÈRE** (*Cucubalus bacciferus*, Linn.), distingué des *Silene* par son fruit charnu, à une seule loge; cette plante est assez remarquable par ses tiges hautes de deux ou trois pieds, pubescentes, faibles, presque sarmenteuses; les rameaux étalés et diffus. Les feuilles sont opposées, pétiolées, assez grandes, ovales, un peu velues; les fleurs solitaires, blanchâtres. Cette plante croît dans les lieux couverts, les vignes, les taillis; elle se dirige plus particulièrement vers les contrées méridionales. Les anciens ont donné le nom de *Cucubalus* à une plante qui n'est point la nôtre, mais qui, d'après ce nom, devait avoir quelque qualité nuisible.

CUCUMIS. Voy. MELON.

CUCUMIS MELO VIRIDIS. Voy. MELON SURCRÉ VERT.

CUCURBITA. Voy. COURGE.

CUCURBITA LATIOR. Voy. COURGE CALÉBASSE.

CULILABAN. Voy. LAURIER.

CUMIN (*Cuminum*, Linn.), fam. des Umbellifères. On croit ce nom d'origine arabe. Le **CUMIN OFFICINAL** (*Cum. cyminum*, Linn.) est originaire de l'Égypte et du Levant. La saveur aromatique et piquante de ses semences en a introduit la culture dans plusieurs des contrées méridionales de l'Europe, particulièrement dans l'île de Malte. C'est une petite plante haute de six à huit pouces, munie de quelques feuilles découpées très-menu, comme celles du fenouil. Les fleurs sont petites, blanches ou purpurines; les ombelles peu garnies, accompagnées, ainsi que les ombellules, d'un involucre à trois ou quatre folioles capillaires. Le fruit est ovale, oblong, strié, quelquefois un peu velu.

Le Cumin était connu des anciens : on le trouve dans Théophraste, Plin et Dioscoride. Ce dernier, parmi les qualités qu'il lui attribue, prétend qu'il a la propriété de rendre pâles ceux qui en boivent ou qui s'en frottent. Cette opinion existait du temps d'Horace, qui, en parlant des poètes qui copient jusqu'aux défauts de leur modèle, dit que, s'il devenait pâle, on verrait des poètes se procurer la pâleur en buvant du Cumin.

... Proh ! si

Pallarem casu ; biberent exsangue cuminum.

(*Exist.* 19, lib. 1, v. 18.)

Les semences du Cumin ont été recherchées à cause de leur saveur aromatique, vive et pénétrante. On les emploie comme assaisonnement. Les Hollandais en mettent dans leurs fromages, les Allemands dans leur pain; les Turcs en assaisonnent tous leurs ragoûts. Comme les pigeons en sont très-friands, en Orient, on mêle le Cumin avec de la terre salpêtrée, que l'on place dans les colombiers, afin d'y attirer ces oiseaux. On en fait également des appâts pour prendre les perdrix.

CUNNINGHAMIA, Rich., genre de Conifères. — Le *C. Sinensis* (*Pinus lanceolata*, Lamb.; *Belis jaculifera*, Salisb.) est un arbre de la Chine, ressemblant beaucoup à l'*Araucaria imbricata*.

CUNONIOA, Lin., genre de Saxifragées. — Il a été établi en l'honneur de Cuno, botaniste allemand. Le *C. capensis*, Linn., est l'Aune rouge du Cap. Dans son pays c'est un arbre de moyenne grandeur; dans nos climats il acquiert à peine deux mètres de haut. Les fleurs paraissent en décembre et en janvier (été de l'hémisphère austral); tige et rameaux rougeâtres. Toute la plante, surtout quand elle est en fleur, offre un aspect très-pittoresque. Orangerie. Multiplie de marcottes et de graines. — Toutes les autres espèces habitent les régions extratropicales de l'Australie. On n'en trouve aucune en deçà du tropique du Cancer.

CUPIDONE (*Catanance*, Lin., de καταναγκάζω, exciter), ordre des Semiflosculeuses. — Dans la Thessalie, cette belle contrée de la Grèce si fertile en plantes, si renommée par celles qu'elle produisait pour les opérations magiques, il en existait une, au rapport de Dioscoride, que, sous le nom de *Catanance*, les Thessaliennes employaient pour se faire aimer. Cette plante ne nous est pas connue; celle à laquelle Linné a donné ce nom n'enchantait que les yeux par l'éclat de ses grandes fleurs d'un bleu céleste, renfermées dans un calice composé d'écaillés sèches, scarieuses, luisantes, imbriquées et roussâtres, les plus intérieures entremêlées sur le réceptacle avec les demi-fleurons.

Sur les coteaux arides et stériles des contrées méridionales croît la Cupidone bleue (*Catanance cærulea*, Linn.). Ses tiges sont menues, pubescentes, presque nues; les feuilles distantes, fort longues, étroites, munies de chaque côté de deux longues dents linéaires. Les fleurs sont solitaires, fort grandes, situées au sommet d'un long pédoncule; les écaillés du calice traversées dans leur milieu par une ligne rougeâtre. Elle est depuis longtemps cultivée dans les parterres, qu'elle embellit de ses belles fleurs bleues, depuis le mois de juin jusqu'en octobre. On y cultive aussi une autre espèce à fleurs jaunes, originaire d'Italie.

CUPULE. Voy. INFLORESCENCE.

CURACAO. Voy. ORANGER.

CURARE. — Le Curare est un poison végétal avec lequel les habitants de l'Orénoque empoisonnent leurs flèches. Ce poison pro-

vient d'une liane qui appartient probablement à un genre voisin du *Strychnos*.

D'après le célèbre voyageur Humboldt, voici comment se prépare le fameux poison Curare : on racle avec un couteau l'écorce d'une partie de l'aubier du *Bejuco* de Mavacune (nom donné à la Liane à Esmeralda); cette opération se fait indistinctement sur les branches fraîches ou sèches et dans une étendue de quatre à cinq lignes de diamètre; on enlève ensuite l'écorce et on la broie entre une pierre semblable à celle dont on se sert pour préparer la fécule de manioc. Le suc obtenu, de couleur jaune, regardé comme non vénéneux lorsqu'il est encore récent, est jeté, avec la portion filamenteuse de l'écorce, dans une feuille de bananier roulée en forme d'entonnoir ou de cornet, et soutenue par d'autres feuilles de palmier disposées de la même manière. On arrose le tout avec de l'eau froide, et on obtient après quelque temps un liquide jaunâtre, qui ne devient réellement vénéneux que par la concentration. Ce liquide peut être goûté sans danger; car il n'est délétère qu'autant qu'il est immédiatement en contact avec le sang.

Le suc de Mavacune ne pouvant devenir assez épais par l'évaporation pour s'attacher aux flèches, les Indiens le mêlent avec le suc gluant du *Kiracaguero*; le mélange se fait à chaud, et quand le liquide vénéneux est très-concentré. Aussitôt que les deux liquides sont réunies, la masse noircit et prend la consistance du goudron ou d'un sirop très-épais.

Le Curare le plus estimé, celui de l'Esmeralda et de Mandacava, se vend à peu près 3 francs l'once; on le livre au commerce renfermé dans des fruits de *Crescentia*. Desséché, il ressemble à de l'opium; exposé à l'air, il attire fortement l'humidité; il est d'une amertume très-désagréable; on peut l'avaler sans danger, à moins qu'on ne saigne des lèvres ou des gencives, et les Indiens le considèrent comme excellent stomachique.

Le Curare tue les plus grands oiseaux en deux ou trois minutes, et il en faut souvent plus de dix ou douze pour un cochon ou un pécari. Son action est d'autant plus prompte qu'il est plus frais, et que son contact avec la circulation est plus considérable.

CURCUMA à racines tubéreuses (*Curcuma Americana*, Encycl. méth.), fam. des Balisiers. — Le *Curcuma* d'Amérique croît naturellement à la Martinique et à Saint-Domingue, et on le cultive à la Jamaïque, d'où on exporte à Londres la farine, qui y remplace le sagou, et qui peut remplacer aussi le Maranta de l'Inde, dont on fait actuellement de belles plantations, au rapport de M. de Tussac. Cette plante intéressante se multiplie beaucoup à la faveur de ses drageons souterrains, qui produisent des tiges herbacées, rameuses, de la hauteur de deux ou trois pieds, qui sont annuelles et se dessèchent après huit mois de végétation. Cette époque indique la perfection des racines chevelues et tubéreuses, succulentes et farineuses, qui sont les rudiments de nouvelles tiges. Outre que ces drageons sont

très-agréables à manger bouillis, et assaisonnés comme les salsifis d'Europe, on en retire, au moyen de l'eau et d'une rape de fer-blanc ou grage, toute la fécule, qui ne le cède en rien au salep et au sagou. La fécule de *Curcuma* d'Amérique procure une excellente bouillie aux enfants, et les cuisiniers l'associent au service des tables en y mêlant du sucre et des aromates.

D'après l'assertion formelle de M. le chevalier de Tussac, « il paraît certain que la fameuse poudre de Castillon, qui a eu tant de succès pour la guérison des diarrhées scorbutiques à Saint-Domingue, et dont l'auteur a, dit-on, emporté le secret dans la tombe, n'était autre chose que la fécule du Maranta, à laquelle ce médecin ajoutait de la gelée de corne de cerf, de la cannelle, du piment et un peu de gérofle. »

CURURA. Voy. PAULLINIA.

CUSCUTE (*Cuscuta*, Linn.), fam. des Convolvulacées. — A la vue des tiges de la Cuscuta, aussi menues qu'un fil de soie, les Grecs, dans leur brillante mythologie, les eussent transformées en cheveux détachés de la tête de quelque nymphe. Pour nous, la Cuscuta n'est pas moins une plante très-curieuse, dont la semence lève d'abord en terre; elle pousse une tige filiforme, qui se détache de la racine, cherche des plantes auxquelles elle puisse s'accrocher, s'y attache, y enfonce de petits suçoirs pour en tirer sa nourriture, ne pouvant plus en recevoir de la racine dont elle est séparée. Elle périrait si elle ne trouvait pas à vivre aux dépens des autres plantes.

Dans la **CUSCUTE D'EUROPE** (*Cuscuta europæa*, Linn.), les tiges sont un peu rougeâtres, dénuées de feuilles; les fleurs blanches, ramassées en petits paquets latéraux, portées sur de très-courts pédoncules.

On a distingué comme variété ou comme espèce une Cuscuta à fleurs un peu plus petites, sessiles, très-ordinairement à quatre divisions. Ces plantes fleurissent dans l'été; elles habitent partout, tant dans le Nord que dans le Midi: elles sont parasites sur les herbes comme sur les végétaux ligneux, sur les Orties, le Chanvre, les Légumineuses, le Thym, la Bruyère, etc. On soupçonne que le nom de *Cuscuta* vient de l'arabe. Dioscoride l'a nommée *Epithymon*; les Grecs modernes lui ont donné le nom de *Cuscuta*; Dodoens et Lobel celui de *Cassutha*. On ne lui connaît aucune propriété médicinale ou économique.

Ces plantes sont très-nuisibles dans les terrains cultivés; elles y causent de grands dommages, en faisant périr, jusqu'aux racines, toutes les plantes auxquelles elles s'attachent. On ne peut guère y remédier qu'en arrachant les plantes qui en sont infectées, si elles sont annuelles, ou en les coupant au ras de terre, quand elles sont vivaces, ayant soin de faire cette opération avant que les Cuscutes aient répandu leurs graines. Par ce moyen on détruit le mal pour longtemps.

CUSPARIE (*Cusparia*, Humboldt), fam. des Rutacées. — La **CUSPARIE FÉBRIFUGE** est

un arbre qui peut s'élever à une hauteur considérable ; il est originaire des bords de l'Orénoque, dans l'Amérique méridionale, où MM. de Humboldt et Bonpland l'ont vu former d'immenses forêts. Il croît aussi dans d'autres parties du continent et des îles de l'Amérique, et spécialement au Brésil.

L'Angusture vraie, que l'on a longtemps crue provenir du *Magnolia glauca*, est l'écorce de l'arbre dont nous venons de parler. C'est à MM. de Humboldt et Bonpland que l'on doit cette importante découverte. Cette écorce est en plaques dont la longueur varie de deux à quinze pouces ; elles sont roulées, minces sur les bords.

Ce n'est guère que vers la fin du dernier siècle que l'on a connu en Europe les propriétés médicales de l'écorce d'Angusture. Les Anglais furent les premiers qui tentèrent des essais à cet égard. Le succès que les médecins américains retiraient de l'usage de ce médicament dans la dysenterie et les fièvres intermittentes, dut engager à en faire usage contre ces deux maladies ; MM. Ewers et Williams l'ont employé avec le plus grand avantage contre ces affections ; mais il est essentiel de n'en faire usage dans la dysenterie que quand cette maladie a perdu son caractère inflammatoire ; car, dans le cas contraire, elle en augmenterait infailliblement tous les symptômes. Quelques praticiens l'ont aussi recommandée contre la fièvre jaune. M. de Humboldt assure que plusieurs médecins, dans la patrie même des Quinquinas, ont plus de confiance dans la vertu fébrifuge de l'Angusture. Cependant d'autres praticiens ne partagent point cette haute opinion sur l'efficacité de l'Angusture, qui a souvent échoué dans des cas très-simples. Aussi, de nos jours, emploie-t-on fort rarement ce médicament exotique, moins certain dans ses effets que l'écorce du Pérou.

CUVIÈRE (*Cuviera*, Dec.), fam. des Rubiacées. — Ce nom est un bien faible hommage rendu au plus illustre savant de ce siècle. M. Decandolle l'a attribué à un arbuste de la Sierra-Leone, observé par Speathman. Un caractère particulier à la Cuvrière est la structure épineuse de ses pétales ; aucune autre plante n'offre d'exemple de cette dégénérescence : les cinq segments de la corolle se terminent en pointe aiguë, d'où le nom spécifique d'*Acutiflora*, qui toutefois ne pourrait être conservé si l'on trouvait une seconde espèce du même genre. Un stigmate en forme de cloche renversée, monté sur un style grêle, complète la bizarrerie de cette plante.

CYCAS CIRCINALIS. Voy. PALMIER SAGOU.

CYCLAME (*Cyclamen*, Lin.), fam. des Primulacées. — A la fin de l'hiver ou au commencement du printemps, croît, à l'ombre des forêts, dans les contrées méridionales de l'Europe, le **CYCLAME D'EUROPE** (*Cyclamen Europæum*, Lin.), que le nombre, la beauté, la forme singulière de ses fleurs ont intro-

duit dans nos jardins ; il nous a fourni de très-jolies variétés : il fait aussi l'ornement des cheminées à une époque où les fleurs se montrent à peine dans les campagnes.

Quoique cette plante se trouve quelquefois dans les contrées tempérées, elle recherche davantage les plus chaudes, et s'étend jusque dans le Levant, la Barbarie, dans les bois et dans les lieux pierreux des montagnes. Elle n'avait pas échappé aux premiers botanistes, tels que Plin et Dioscoride, chez lesquels elle porte le nom qu'elle a conservé jusqu'à nos jours, et qui exprime la forme arrondie des feuilles, composé du mot grec κύκλος (cercle).

La racine de cette plante est âcre, brûlante, un peu amère ; par la dessiccation, elle perd toute son âcreté, et la torréfaction lui donne un goût mucilagineux ; on lui a reconnu des propriétés purgatives, émétiques, résolutives ; mais son action est si énergique, qu'elle a souvent occasionné des accidents très-graves, surtout comme purgative, chez les sujets même les plus robustes. Elle doit être rejetée comme une plante au moins très-suspecte, quel que soit l'emploi qu'on en fasse. Les cochons l'aiment beaucoup, et la mangent sans inconvénient ; d'où est venu à cette plante le nom vulgaire de *pain de pourceau*. On dit qu'autrefois on s'est servi de son suc pour empoisonner les flèches.

M. Decandolle a décrit, dans la *Flore française*, une nouvelle espèce de Cyclame, sous le nom de *Cyclamen linearifolium*, Dec., découverte une seule fois, à ce qu'il paraît, par Olivier, dans les bois un peu humides, nommés *Séouves*, entre les Arcs et Draguignan en Provence.

CYCLOSE. Voy. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE, § II.

CYDARIA. Voy. COIGNASSIER.

CYMBALAIRE. Voy. MUFFLIER.

CYNANQUE (*Cynanchum*, Lin.), fam. des Apocynées. — Nous n'en possédons en Europe qu'une ou deux espèces au plus.

La **CYNANQUE DE MONTELLIER** (*Cynanchum Monspeliacum*, Lin.), vulg. la *Scammonée de Montpellier*, a des tiges grimpantes, comme celle du liseron, des feuilles pétiolées, presque rondes, molles, glabres, échancrees en cœur. Les fleurs sont petites, blanchâtres, disposées en corymbes presque ombellés, à l'extrémité d'un très-long pédoncule axillaire. Les divisions de la corolle sont ouvertes en étoiles, lancéolées, aiguës. Cette plante croît aux lieux maritimes, dans les contrées méridionales de la France, en Espagne, en Italie, etc. Le suc de cette plante est âcre, purgatif. On lui attribue les mêmes propriétés purgatives qu'à la scammonée de Syrie (qui est un liseron), mais à un degré plus faible.

On a donné à ce genre le nom de *Cynanchum*, composé de deux mots grecs κύων, chien, et ἄγχειν, étrangler. On suppose que ces plantes sont un poison pour les chiens.

La Cynanque aiguë (*Cynanchum acutum*, Lin.) n'est peut-être qu'une variété de l'es-

pèce précédente, quoique assez bien distinguée par ses feuilles plus allongées, lancéolées, aiguës, presque sagittées. On assure l'avoir observée aux environs de Montpellier.

CYNARA. Voy. ARTICHAUT.

CYNOGLOSSE (*Cynoglossum*, Lin., de κύων, κύων, chien, et γλῶσσα, langue), fam. des Borraginées. — Les Cynoglosses n'ont ni la rudesse, ni l'aspect agreste des autres Borraginées, elles ne sont pas sans agréments; plusieurs ont même été admises comme ornement dans nos parterres et nos jardins paysagers.

Dioscoride a donné le nom de *Cynoglosson* à une plante qui n'appartient à aucune de nos Cynoglosses, quoiqu'elle en porte le nom : il n'est pas même possible d'en reconnaître l'espèce, d'après la description imparfaite de cet auteur. En comparant ses feuilles à la langue d'un chien, il leur attribue en même temps la propriété d'en guérir les morsures, abusé par la crédulité des empiriques de son siècle, qui attribuaient aux plantes la vertu de guérir les blessures faites par les animaux auxquels elles étaient comparées.

Tournefort avait établi, en partie d'après C. Baubin, le genre *Cynoglossum*, mais il en avait retranché le genre *Omphalodes*, que Linné y a réuni. Moench a rétabli le genre de Tournefort, distingué des Cynoglosses proprement dites par son port, par ses feuilles presque glabres, par le tube de la corolle très-court et le limbe plane. Les semences sont creuses, en forme de corbeille, dentées ou sinuées à leurs bords.

Quoique évidemment de la famille des Borraginées, les Cynoglosses, au lieu d'être, comme la plupart des autres, mucilagineuses, adoucissantes, diurétiques, ont des qualités presque délétères. Leur odeur est désagréable, leur saveur fade, nauséabonde, etc. Telle est, en particulier, la CYNOGLOSSE OFFICINALE (*Cynoglossum officinale*, Linn.), qu'on trouve partout dans les décombres, aux lieux incultes et pierreux, dans les bois, depuis les contrées du Midi jusque dans celles du Nord. Sa racine est presque fusiforme; ses feuilles sessiles, lancéolées, molles, d'un vert blanchâtre, douces au toucher. Les fleurs sont petites, d'un rouge obscur, disposées en un épi terminal, un peu lâche. Elles paraissent en mai et en juin : les semences sont planes, hérissées en dessus, assez grandes. Dioscoride avait dit que sa plante était bonne pour la conservation des cheveux; on a ajouté que la nôtre avait la propriété de chasser les poux; on a débité bien d'autres sottises. Le mieux est de laisser une plante au moins suspecte, dont presque aucun animal ne se nourrit, les chèvres exceptées, à ce que l'on dit. On y trouve la larve du *Phaëna aulica*, Linn.

On distingue encore d'autres espèces de Cynoglosse; plusieurs sont tellement rapprochées de la précédente, qu'on serait tenté de ne les regarder que comme des variétés, mais si embrouillées par la syno-

nymie, qu'on ne sait à quel nom se fixer.

Parmi les espèces cultivées dans les jardins comme plantes d'ornement, on en distingue deux, qui appartiennent au genre *Omphalodes* de Tournefort; il en a été question plus haut. Ces plantes sont :

La CYNOGLOSSE OMPHALODE (*Cynoglossum omphalodes*, Linn.), charmante petite plante qui, au printemps, fait briller dans nos parterres ses jolies fleurs d'un bleu vif, rayées de blanc en dedans. Sa tige est menue, étalée, peu élevée, les feuilles pétiolées, presque glabres, ovales. Les fleurs sont disposées en petites grappes lâches, latérales et terminales. Cette plante est originaire du Portugal; elle croît également dans le Piémont, dans la Carniole, au pied des montagnes, dans les bois. On lui donne le nom de *petite bourrache*.

La CYNOGLOSSE A FEUILLES DE LIN (*Cynoglossum linifolium*, Linn.), a été admise dans nos jardins avec la précédente, elle y produit un bel effet par le grand nombre de ses fleurs blanches disposées en longues grappes, presque paniculées. Ses feuilles sont sessiles, molles, linéaires, lancéolées, d'un vert glauque et tendre. Cette plante croît en France, en Portugal, et autres contrées méridionales de l'Europe.

CYNOMETRA, Lin., genre de Légumineuses (*Aloexylon agallochum*, Locer.). Il a les feuilles d'Aloès et croît dans l'Inde. Il fournit le bois d'Aloès (*Calambac*) déjà mentionné dans la Bible (Cantique, iv, 14) comme un encens précieux.

CYNOSURUS. Voy. CRÉTELLE.

CYPERUS. Voy. SOUCHET.

CYPRES (*Cupressus*, Lin.), fam. des Conifères. — Il suffit de prononcer le nom de Cypres pour réveiller en nous un sentiment de tristesse, tant sont puissantes sur l'imagination les idées attachées à chaque plante et l'usage auquel nous les destinons. La rose embellit nos fêtes; le Cypres ne paraît que dans les cérémonies lugubres : il couvre les tombeaux de son ombre, et la sombre verdure de son feuillage y étend le crêpe de la mort.

Les idées funèbres attachées au Cypres datent de très-loin chez les Grecs et les Romains : on le multipliait dans la terre des morts, et on plaçait une branche à la porte des maisons en signe de deuil. Les restes des personnes distinguées étaient renfermés dans des caisses de bois de Cypres : il était seul employé pour construire les bûchers destinés à consumer les corps dont on voulait conserver les cendres.

*Te præter inivas Cupressos
Ulla brevem dominum sequetur.*

HOR., ode 14, lib. II, v. 23.

Un tel arbre ne pouvait manquer d'avoir une origine mythologique, afin de justifier en même temps et le nom qu'il porte, et la mélancolie qu'il inspire. Un jeune homme de l'île de Cos, nommé *Cyparisse*, chéri d'Apollon, avait un cerf apprivoisé qu'il aimait beaucoup, et qu'il prenait soin de nourrir

lui-même. L'ayant tué par mégarde, il en fut inconsolable, et pria les dieux de lui ôter la vie. Épuisé par les larmes qu'il répandit, Apollon en eut pitié, et le changea en Cyprès.

Le **CYPRÈS PYRAMIDAL** (*Cupressus semper virens*, Linn.), s'élevant à la hauteur de quinze à vingt mètres sous une forme élancée, due à ses rameaux touffus et serrés, serait un arbre fort agréable à la vue sans la sombre verdure de son feuillage, qui répand au loin une ombre épaisse et mélancolique. Ses feuilles sont très-petites, très-serrées, obtuses, imbriquées sur quatre rangs, embrassantes par leur base; lorsqu'elles sont desséchées sur les vieux rameaux elles ressemblent à de petites écailles. Les fleurs sont monoïques; les mâles réunies en chatons oblongs, composés d'écailles membraneuses imbriquées; quatre anthères sessiles sous chaque écaille; les chatons femelles globuleux; leurs écailles ligneuses, pédicellées, persistantes, en bouchier; plusieurs ovaires surmontés d'un stigmat, rangés autour du pédicelle de chaque écaille. Ces écailles se rapprochent, et forment par leur réunion un fruit arrondi; elles se dessèchent à la maturité, se séparent et offrent autant de noix monospermes, univalves, indéhiscentes.

Le Cyprès est originaire de l'Orient, très-commun dans les îles de l'Archipel, particulièrement dans celles de Chypre et de Crète, ce qui a fait dire à Pline que si l'on y labourait la terre il y naîtrait d'abord des Cyprès, et que leur produit était tel, qu'on les appelait *la dot de la jeune fille*. Il est aujourd'hui très-répandu dans le midi de la France, et cultivé partout pour l'ornement des jardins paysagers, et pour former des palissades toujours vertes. Les anciens en distinguaient de deux sortes, l'un mâle et l'autre femelle; ce dernier a tous ses rameaux redressés, formant une belle et longue pyramide: c'est celui dont il vient d'être question; l'autre présente ses rameaux très-ouverts, étalés, horizontaux, inclinés à leur extrémité. Linné le considérait comme une simple variété; il est aujourd'hui reconnu comme une espèce particulière sous le nom de *Cupressus pendula* (L'Hérit.). — Le *C. thuyoides*, L. (arbre de vie), est originaire du Canada; c'est un bel arbre de vingt-cinq à trente mètres de haut; ses feuilles sont plates, persistantes; il aime les terrains humides et marécageux. Le *C. australis*, Lab., a ses rameaux minces, formant un buisson conique, dont les plus jeunes sont garnis de feuilles très-petites et imbriquées.

Le bois du Cyprès est d'une excellente qualité; il est très-dur, odorant, d'un grain fin, d'une couleur rousse, assez agréable; il prend un très-beau poli. On en fait des palissades, des tables, de bons échelas avec les jeunes branches, des tuyaux d'orgue, des instruments de musique, etc. Pline dit qu'il est d'une très-longue durée, que sa couleur ne s'altère jamais; il parle d'une statue de bois de Cyprès, placée à Rome

dans la citadelle de Jupiter, qui avait six cent soixante et un ans. On conservait autrefois les ouvrages les plus rares et les plus précieux dans des boîtes de Cyprès; d'où vient qu'Horace a dit dans son Art poétique :

Speramus carmina fingi

Posse linenda Cedro, et levi servanda Cupresso.

Ars poet., v. 332.

On assure que les portes de l'église de Saint-Pierre de Rome étaient faites de ce bois, et qu'elles avaient duré depuis Constantin jusqu'au temps d'Eugène IV, espace de près de douze cents ans, qu'elles ne furent enlevées que pour en substituer d'autres d'airain. Enfin le bois de Cyprès était employé pour la construction des maisons, comme le prouvent ces vers de Virgile :

Dant utile lignum,

Navigiis Pinos, domibus Cedrosque Cupressosque.

Georg. II, v. 443.

Les caisses dans lesquelles on renfermait les momies en Egypte étaient de bois de Cyprès. Ce fut Phocion qui dit à un jeune homme qui parlait avec plus de vanité que de bon sens : « Jeune homme, tes discours ressemblent aux Cyprès; ils sont grands et hauts, et ne portent point de fruits.

CYPRIPEDIUM. Voy. SABOT.

CYTINUS. Voy. HYPOCISTE.

CYTISE (*Cytisus*, Lin.), fam. des Légumineuses. — Les Cytises forment une très-belle suite d'espèces dont plusieurs font l'ornement de nos bosquets et de nos jardins. Ils diffèrent peu des genêts; il est même difficile de les bien caractériser. On remarque, en général, que leur calice est court ou allongé, à cinq dents; la carène dressée et non pendante; les gousses un peu rétrécies à leur base. La plupart des Cytises ont les feuilles ternées: ce sont des arbrisseaux et arbustes, dont plus de la moitié indigènes de l'Europe. On a, d'après Pline, donné le nom de *Cytisus* à un arbrisseau découvert dans l'île de *Cythnos*, l'une des Cyclades.

Le Cytise est fréquemment cité par les Grecs et les Romains comme une plante qui fournit un excellent fourrage. La difficulté est de savoir à quelle espèce de Cytise elle appartient, ou s'il faut la chercher dans un genre voisin de celui-ci. Les opinions sont partagées à ce sujet: les uns ont cru que c'était le Mélilot ou l'Ebénier de Crète; d'autres l'ont rapporté au Baguenaudier, au *Doryenium*, au *Laburnum*, etc. On paraît aujourd'hui se réunir pour la Luzerne en arbre (*Medicago arborea*, Linn.). C'est l'opinion qu'avait établie Maranta, d'après la description que Dioscoride nous a laissée de son *Cytisus*. M. Thiebaut de Berneud a essayé de prouver, dans un savant mémoire, que le Cytise des anciens pourrait bien être le Cytise faux-ébénier (*Cytisus laburnum*). M. Desfontaines, dans le rapport qu'il a fait de ce mémoire à l'Académie des Sciences, est porté à croire que le vrai Cytise des Grecs, indigène de l'île de *Cythnos*, indi-

qué par Pline, décrit par Dioscoride, est la Luzerne en arbre (1).

Le **CYTISE FAUX-ÉBÉNIER** (*Cytisus laburnum*, Linn.) est un des plus beaux arbres de décoration, lorsqu'au printemps on voit suspendues à ses rameaux de belles grappes d'un jaune éclatant, en très-grand nombre, et presque longues d'un pied. Placées dans les massifs, elles contrastent avec cette foule de jolis arbrisseaux qui se couvrent de fleurs à la même époque. C'est alors que le printemps nous apparaît dans toute sa beauté, et que les bosquets deviennent un séjour enchanteur. Ce Cytise s'élève à la hauteur de cinq à six mètres. Son écorce est verdâtre; ses feuilles composées de trois folioles ovales-oblongues, un peu soyeuses et blanchâtres en dessous, portées sur de longs pétioles. Les fleurs sont jaunes, odorantes,

(1) Voici ce que dit Pline du Cytise (lib. xiii, cap. 24) : « Le Cytise est un arbrisseau dont Aristomaque d'Athènes fait le plus grand éloge. C'est un excellent fourrage pour les montons, et même pour les porcs. Un arpent de Cytise, dans un terrain médiocre, peut rendre mille sesterces par année au propriétaire. . . . Il engraisse promptement les troupeaux; les chevaux qui en ont mangé ne se soucient plus d'orge. Aucun fourrage ne produit autant de lait, ni de meilleure qualité. C'est un bon remède pour les maladies des bestiaux, de quelque manière qu'on l'emploie. On donne le Cytise aux poules, au vert, ou détrempé dans l'eau lorsqu'il est sec. On le donne aux nourrices infusé dans du vin, pour rétablir la sécrétion du lait. Aristomaque et Démocrite assurent que partout où le Cytise est abondant les abeilles ne manquent jamais de nourriture. Sa culture exige peu de soins. On le multiplie de graines au printemps, ou bien de boutures en automne. Quand le Cytise est parvenu à la hauteur d'une coudée, on le transplante dans des fosses d'un pied de profondeur. Au bout de trois ans il acquiert toute sa grandeur. . . . On le coupe vers l'équinoxe du printemps, quand il a cessé de fleurir. . . . Cet arbrisseau est blanc, et ressemble au trifle à feuilles étroites. On le donne aux troupeaux tous les deux jours, et comme il est sec en hiver, on a soin de l'humecter auparavant. Dix livres suffisent pour un cheval. . . . Il est indigène de l'île de Cythnos, d'où il fut transporté dans les Cyclades, et ensuite dans la Grèce, où il procura une grande abondance de lait et de fromage. Il est surprenant qu'il soit si rare en Italie. Le Cytise ne craint ni le chaud, ni le froid, ni la grêle, ni la neige. » Columelle parle du Cytise à peu près dans les mêmes termes, et il en recommande beaucoup la culture. Varron et autres agriculteurs en ont aussi louées excellentes qualités, et ces éloges sont même répétés dans les ouvrages des poètes. Virgile en parle en ce sens, dans plusieurs endroits de ses Eglogues :

..... Non, me pascente, capellæ,
Florentem Cytisum, et Salices carpētis amaras.
Egl. I, v. 78.

Florentem Cytisum sequitur lasciva capella.
Egl. II, v. 64.

Et ailleurs, dans les Géorgiques :

At cui lactis amor, Cytisum Lotusque frequentes
Ipse manu, salsasque ferat præsepibus herbas;
Georg. lib. III, v. 394.

que Delille a rendu par ces vers :

Le laitage, à tes yeux, est-il d'un plus grand prix,
Engraisse tes troupeaux de Cytises fleuris;
Sème d'un sel piquant l'herbage qu'on leur donne :
Il répand dans leur lait un suc qui l'assaisonne.

et forment des grappes suspendues à l'extrémité des rameaux; les gousses comprimées, légèrement velues, rétrécies vers leur base. On en distingue plusieurs variétés : les unes à feuilles panachées, d'autres à fleurs plus petites, plus odorantes; les feuilles presque glabres. De la dernière variété on a fait une espèce sous le nom de *Cytisus alpinus*. C'est un arbrisseau qui croît dans les lieux pierreux des Basses-Alpes, dans la Provence, le Dauphiné, etc., sur les collines. On l'a nommé *Faux-Ebénier*, à cause de la couleur presque noire du cœur du bois dans les vieux arbres. Ce bois est dur, à grain très-fin et serré, susceptible d'un beau poli : il se conserve très-longtemps. Les tourneurs et les ébénistes le recherchent pour différents ouvrages; on en fait des chaises, des arcs, des instruments de musique, des cercles, des rames, des échalas, etc. Les lièvres et les lapins en mangent l'écorce avec avidité. Les feuilles, les gousses et les semences sont purgatives. La culture de cet arbrisseau n'exige presque aucun soin. On sème sa graine au mois de mars, et dès l'automne ou au printemps suivant on peut le transplanter; il pousse rapidement jusqu'à sa septième ou huitième année; alors l'accroissement se ralentit, et l'arbre augmente en grosseur. On peut en couvrir les terrains sablonneux et arides; mais il ne réussit pas dans les sols crayeux.

Le **CYTISE A FEUILLES SESSILES** (*Cytisus sessilifolius*, Linn.), vulgairement le *Trifolium*, ou *Trèfle des jardiniers*, est un des plus généralement cultivés. Il forme un joli arbrisseau, chargé d'un grand nombre de fleurs vers la fin du mois de mai. Il s'élève en buisson à la hauteur de quatre ou cinq pieds, glabre sur toutes ses parties. Sa tige se divise, de sa base, en rameaux nombreux, garnis de feuilles à trois folioles petites, arrondies ou ovales, un peu mucronées; les supérieures sessiles. Les fleurs sont d'un beau jaune, disposées en grappes courtes, terminales; deux ou trois petites écailles caduques à la base du calice. Cet arbrisseau croît dans les contrées méridionales de l'Europe, aux lieux exposés au soleil et sur le bord des bois. Il supporte très-bien les hivers rigoureux, même en pleine terre. Lorsqu'on veut l'avoir à haute tige, on le greffe sur le Faux-Ebénier. On le multiplie facilement par graines, ou mieux par ses nombreux rejets. Les troupeaux sont très-avides de ses feuilles, de ses fleurs et de ses jeunes rameaux.

Le **CYTISE NOIRATRE** (*Cytisus nigricans*, Linn.), quoique plus rare, ne mérite pas moins les honneurs de nos jardins, par ses grappes de fleurs beaucoup plus longues, nombreuses, d'une odeur suave. Ses tiges ont quatre pieds de haut. Ses rameaux sont souples, effilés, pubescents vers le sommet; les feuilles pétiolées, à folioles ovales oblongues, un peu velu en dessous. Le calice est couverts de poils courts et soyeux; les gousses oblongues, arquées, un peu soyeuses; les bractées linéaires. Cette

plante croît dans les lieux arides, aux bords des forêts, en France, en Italie, dans l'Autriche. La couleur d'un brun foncé que prennent ses fleurs en se desséchant lui a fait donner le nom qu'elle porte.

Le **CYTISE BLANCHÂTRÉ** (*Cytisus caudicans*, Enc.) forme encore un assez joli arbrisseau, que l'on cultive comme plante d'agrément dans plusieurs jardins. Il croît sur les collines méridionales, en France, en Italie, etc. Ses tiges sont droites, striées, un peu velues, ainsi que les feuilles, les calices et les gousses; les feuilles un peu pétiolées, les folioles ovales, d'abord un peu blanchâtres en dessous, puis roussâtres. Les fleurs sont jaunes, disposées trois ou quatre ensemble à l'extrémité de petits rameaux latéraux.

On peut encore distinguer comme un arbrisseau d'un aspect fort agréable le *Cytise velu* (*Cytisus hirsutus*, Linn.), très-voisin du *Cytisus capitatus*, qui n'en est peut-être qu'une variété. Ses rameaux sont très-velus et noirâtres; les feuilles composées de trois

folioles ovales, obtuses, d'un vert noirâtre, velues en dessous. Les fleurs sont grandes, jaunes ou d'un rouge obscur, réunies en tête au sommet des rameaux. Leur calice est tubulé, très-velu. Cette plante croît dans les Apennins, au pied des Alpes, dans les Pyrénées, etc.

Le **CYTISE ARGENTÉ** (*Cytisus argenteus*, Linn.) est un charmant petit arbuste, qui croît aux lieux stériles, sur les rochers et les montagnes, dans les contrées méridionales de l'Europe. Il forme de petites touffes étalées, blanchâtres, argentées et soyeuses. Les folioles sont lancéolées; les fleurs jaunes, presque sessiles, axillaires: le calice à cinq longues découpures aiguës; les gousses oblongues, comprimées, aiguës.

Le *C. foliosus*, l'Hér., est un arbrisseau des Canaries, d'environ deux mètres de haut; feuilles trifoliées, très-petites et nombreuses; fleurs jaunes, en bouquet, paraissant de juillet en août. Orangerie.

CYTISE (FAUX-). Voy. ANTHYLLIS.

D

DACRYDIUM, Solander (de δάκρυ, larme; à cause de la résine qui découle de ces arbres), genre de Conifères.— Le *D. cupressinum*, Soland. (*Halamia cupressina*, Spreng.), est un arbre très-élevé, à branches pendantes, à l'extrémité desquelles se trouvent des fleurs dioïques; feuilles subulées, petites, arrondies, disposées en croix; le fruit ressemble à un gland à capsule charnue. Cet arbre a un aspect roussâtre, qui le fait croire sec ou mort. Il forme des forêts épaisses sur les côtes sud-est de la Nouvelle-Zélande. Cook s'était servi des jeunes pousses, amères et résineuses, pour en faire une espèce de bière-sapinette (*Spruce-beer*), très-efficace contre le scorbut. Le *D. elatum*, Willd., est un arbre moins beau que le précédent originaire de l'Inde.

DACTYLE (*Dactylis*, Linn.), fam. des Graminées.— Les Dactyles d'Europe ont un port qui les rend assez faciles à reconnaître. Leurs fleurs sont ordinairement réunies en une panicule lâche ou en épi, ramassées comme par pelotons, et dirigées du même côté; ces plantes ont de très-grands rapports avec les *Poa*, les *Bromus*, les *Festuca*, parmi lesquels plusieurs auteurs les ont placées successivement. Linné a adopté le nom de *Dactylis*, mot grec qui signifie *digitation*. Les anciens l'avaient compris sous le nom général de *Gramen*. Ce genre renferme très-peu d'espèces européennes, un plus grand nombre d'exotiques. Sans doute elles ont un but particulier dans l'économie de la nature, mais on les voit avec regret occuper, dans les prés, la place d'autres graminées bien plus agréables aux troupeaux.

Le **DACTYLE PELOTONNÉ** (*Dactylis glomerata*, Linn.) est une plante des plus communes: elle croît partout, dans les champs, les prés, les lieux incultes, le long des chemins, dans les contrées tant méridionales que

septentrionales de l'Europe. Les botanistes du moyen âge l'ont nommé *Gramen spicatum folio aspero*, ou *Gramen asperum*, à cause de la rudesse des feuilles et même des fleurs: celles-ci sont réunies par gros paquets en une panicule très-lâche; les pédoncules inférieurs sont longs, étalés, rameux vers leur sommet; les supérieurs très-courts, presque simples, serrés contre la tige. La dureté et l'âpreté de ses tiges et de ses feuilles, surtout quand elle est sèche, donnent aux foins qui la contiennent une assez mauvaise qualité: elle n'est guère broutée par les bestiaux que lorsqu'elle est jeune et verte; cependant quelques auteurs en font l'éloge; ils prétendent qu'elle améliore les pâturages, et qu'elle excite l'appétit des bestiaux. Villars, entre autres, dit qu'on ne saurait trouver une plante plus propre à fournir de bon foin et en abondance, que tous les bestiaux la mangent avec avidité. C'est une des Graminées que les chiens recherchent pour se faire vomir.

DAHLIA, Cavanil., syn.: *Georgina*, Willd.; *Georgia*, Sprengel.— Le *Dahlia* de Thunberg est le *Trichocladus* de Persoon. Genre de composées, établi en l'honneur du Suédois André Dahl. On ne connaît pas l'espèce-type du genre *Dahlia*.— Les Dahlias réunissent le double avantage de produire des fleurs d'une grande beauté et des racines tubéreuses et alimentaires. Ces plantes, peut-être la plupart des variétés de la même espèce, sont grandes et fortes, garnies d'amples feuilles pinnatifides, d'un vert foncé; les pinnules simples ou découpées. Les fleurs sont grandes, brillantes de beauté, à disque jaune, entourées de larges demi-fleurons, de couleurs très-variables, pourpre, rose, ponceau, d'un rouge de feu, d'un jaune pur, citron, orangé, etc. Le calice est double; l'extérieur à plusieurs folioles, en forme d'involucre;

l'intérieur à huit découpures. Le réceptacle est garni de paillettes; les semences non aigrettées. — Ces plantes se réunissent à celles de l'automne, pour prolonger nos jouissances à une époque où les autres fleurs disparaissent. Elles sont originaires du Mexique; nous en devons la connaissance à Cavanilles, qui en a donné la description en 1791. Depuis, ces fleurs se sont multipliées dans tous les jardins. Leurs racines tubéreuses, analogues à celle du topinambour, peuvent fournir un aliment sain, mais peu agréable, s'il n'est convenablement assaisonné. Les habitants du Mexique les mangent avec plaisir. Il est probable qu'elles seraient, ainsi que leurs feuilles, une nourriture excellente pour les bestiaux.

Culture.—Les tiges du Dahlia, herbacées et cassantes, exigent qu'on les attache à un tuteur ou à un treillage, afin qu'elles ne soient pas brisées par les vents ou abattues par les pluies. Les Dahlias se plantent par rang de taille ou en gradins, pour le coup d'œil et pour mieux jouir de leurs fleurs. L'époque de la plantation des Dahlias est depuis la fin de mars jusqu'à la fin d'août. Quand on se propose de mettre les tubercules en terre, il est bon de les transporter une quinzaine de jours auparavant dans une serre chaude ou sur une couche tiède et dans du terreau; là, tous les tubercules bons à planter entreront promptement en végétation : les autres seront rejetés comme avariés. Si, pour avancer les Dahlias, on les plantait dès mars en pot sur une couche tiède, recouverte d'un châssis élevé, il faudrait leur donner beaucoup d'air, afin que leurs tiges ne s'étiolassent pas, et ne les mettre en pleine terre qu'en mai, quand les gelées ne sont plus à craindre, car ces tiges y sont fort sensibles. La multiplication se fait par la séparation des tubercules, par bouture et par semis. C'est par le moyen des semis qu'on a obtenu les variétés cultivées aujourd'hui, et qu'on en obtient de nouvelles chaque année. On sème depuis mars jusqu'en mai, mais il vaut mieux semer en mars dans des terrines pleines de terre légère et substantielle; on place ces terrines sur couche, sous un châssis, et on arrose au besoin; quand le plant a environ un demi-mètre de hauteur, on peut le repiquer à nu sur couche ou dans d'autres terrines, à la distance d'un décimètre. En mai, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, on le plante en pépinière dans un carré à la distance d'un mètre au moins en tous sens; on le soigne comme les autres pieds, et en juillet, août et septembre il donne des fleurs; alors on juge quels sont les pieds qui méritent d'être conservés. Mais les amateurs doivent être avertis que pour recueillir des variétés différentes de celles qu'ont données les semis, il faut semer en quantité sur un grand espace, car les graines d'espèces nouvelles sont rares. Les Dahlias plantés en pleine terre ne parcouraient jamais le cercle entier de leur végétation sous le climat de Paris; c'est en octobre qu'ils sont dans leur plus grande force, et

c'est alors que la moindre gelée les détruit. Pour en jouir plus longtemps, on en plante dans de grands pots qu'on enterre dehors pendant tout le beau temps, et qu'on rentre en serre chaude ou tempérée à l'approche des gelées. Quand les tiges des Dahlias sont gelées, on relève les touffes de tubercules, on les fait ressuyer et on les met dans un lieu sec à l'abri de la gelée, du grand air et de l'humidité jusqu'au printemps suivant.

DAMMARA, Lamb., genre de Conifères. — Le *D. orientalis* (*Pinus Dammara*, Will.) est un arbre très-élevé, originaire d'Amboine; dans nos climats il n'acquiert qu'environ deux à trois mètres de hauteur; il est remarquable par ses grandes feuilles ovales, rétrécies aux deux bouts. Il fournit une résine particulière. Serre chaude. — Le *D. australis*, Lamb., est un arbre de la Nouvelle-Zélande; il a les feuilles plus petites et d'une couleur roussâtre.

DAPHNÉ MEZEREUM, Linn. (vulg. *Joli-bois*; *Auréole femelle*, etc.); de δάφνη, laurier, à cause de la forme des feuilles; type des Daphnacées. — C'est un petit arbuste dont l'écorce semble encore porter les livrées de l'hiver. Elle a la couleur du bois sec; ses branches, irrégulièrement placées, ne donnent pas à l'arbuste infiniment de grâces, mais chaque branche en est remplie.

La branche du Joli-bois ressemble à un petit thyrses. Les fleurs, groupées par bouquet, forment autour d'elle comme une guirlande tournante. Au sommet un petit bouquet de feuilles affecte, en quelque sorte, la ressemblance de la pomme de pin. L'état des vignes n'appelle pourtant point encore les bacchantes, mais peut-être nos oréades se font-elles un jeu de les imiter.

Ces feuilles n'ont point de pédoncules; roulées artistement l'une sur l'autre, elles ne se séparent que peu à peu, et le zéphyr est obligé de les y inviter.

Ses fleurs couleur pourpre, sont attachées deux, trois ou quatre à la fois, immédiatement sur le même point de la tige, et ces bouquets très-rapprochés la guirlandent en spirale.

Deux ou plusieurs écailles s'aperçoivent encore à la naissance de chaque bouquet; elles tombent à mesure qu'il se fortifie : c'est comme le bourrelet de l'enfance. J'ai cru remarquer qu'elles abritent surtout la supérieure, sans doute à cause des pluies.

La fleur ressemble pour la forme à celle du lilas; seulement aucun calice n'en recouvre le tube. Ce tube est aussi plus gros et velouté. On dirait d'une petite nymphe, qui garderait sa légère pelisse en venant d'un pas timide à la découverte du printemps.

Il ne faut pas se représenter que la couleur de cette charmante corolle soit mate et unie; sa substance est argentine et brillante. Les nuances que le moindre pli, que l'aspect du jour y varient, amusent l'œil, qui ne peut les fixer. La fleur est rose, pourpre, violette, et son tissu délicat et léger semble une gaze transparente sur un fond coloré.

Un court pistil, ou plutôt un ovaire sur-

monté d'un stigmatte jaune, repose au fond du tube. C'est pour lui seulement que s'élève le palais magique où il doit reproduire le prodige unique de la création divine.

Un parfum indéfinissable et charmant s'élève de ce petit temple. C'est peut-être l'encens que les jeunes étamines offrent à leur idole.

Le DAPHNÉ GAROU OU SAINT-BOIS (*Daphne gnidium*, Linn.) est un charmant arbrisseau, dont l'élégance consiste particulièrement dans son feuillage et dans ses petites baies globuleuses, d'un beau rouge.

Cette plante fleurit dans le courant de l'année; elle croît aux lieux secs et montueux, exposés au soleil, dans les contrées méridionales de l'Europe, en Provence, dans l'Espagne, l'Italie, et jusque sur les côtes de Barbarie; elle fuit les climats un peu froids, et ne se rapproche jamais des montagnes Alpines. Le *Thymelaia* de Dioscoride paraît convenir assez bien au Garou, d'après ce qu'en dit cet auteur, tant dans sa description que dans l'exposé de ses propriétés. Il est encore à remarquer que le Garou est l'espèce la plus répandue dans tous les pays chauds, les îles de la Grèce.

Toutes les parties du Garou sont âcres, corrosives, particulièrement son écorce. Appliquée sur la peau, elle y produit une vive irritation, de la rougeur, du gonflement, le soulèvement de l'épiderme, et une abondante exhalation de sérosité. Les semences de Garou sont désignées dans les pharmacées sous les noms de *Coccum cnidii*, *Semina*, ou *Granum cnidium*. Un peu moins vénéneuses que l'écorce, leur usage interne n'en est pas moins très-dangereux; elles doivent être exclues de la matière médicale. Quoique ces semences soient funestes à beaucoup d'animaux, elles ne sont pas moins recherchées par les oiseaux, qui s'en nourrissent sans inconvénient. Les perdrix, en particulier, les aiment beaucoup, et leur chair n'en acquiert aucune qualité nuisible. Dans le midi de l'Europe, l'écorce du Garou est employée à la teinture. On s'en sert pour donner à la laine une couleur jaune, qu'on change ensuite en vert, par l'addition du pastel (*Isatis*, Linn.). Les semences sont en usage pour des appâts destinés à faire périr les loups et les renards.

Le DAPHNÉ CAMÉLÉE (*Daphne cneorum*, Linn.) est un joli petit arbuste que la nature a placé sur les montagnes élevées de la Suisse, du Dauphiné, de la Provence, aux lieux secs, battus des vents. Cet arbrisseau fleurit au commencement du printemps, et quelquefois refleurit en automne. Il participe aux propriétés de l'espèce précédente. Planté en bordure dans les parterres, il y produit un très-bel effet.

Le DAPHNÉ THYMÉE (*Daphne thymelæa*, Linn.) se montre avec ses fleurs plus tard que le précédent, dans le courant du mois d'avril. Il n'en a pas l'éclat, et intéresse peu dans les jardins, où il est rarement cultivé; mais il n'est pas sans agrément quand on le rencontre dans son lieu natal. Il fuit le froid

des Alpes, se répand dans les belles plaines de la Provence, de l'Espagne, et autres contrées méridionales.

Le DAPHNÉ DES ALPES (*Daphne alpina*, Linn.) nous ramène au milieu de ces montagnes; c'est dans les fentes des rochers, aux lieux pierreux, mais non très-élevés, qu'il établit son séjour. Aussi offre-t-il dans son port le caractère agreste des lieux qu'il habite, et qu'il parfume de ses fleurs au retour du printemps. Cette plante croît dans le Languedoc, le Dauphiné, dans l'Autriche, l'Italie, etc.

Descendons jusque sur les bords de la Méditerranée, dans la Provence, et aux environs de Nice; à la vue du DAPHNÉ TARTONRAIRE (*Daphne tartonraira*, Linn.), nous nous croirons transportés presque au cap de Bonne-Espérance, en recueillant ce joli petit arbuste couvert partout d'un beau duvet velouté, d'un gris cendré, à reflets argentés. Les Provençaux la nomment *Tartonraire gros retombet*, *Trintanelle-malherbe*.

Le DAPHNÉ LAURÉOLE (*Daphne laureola*, Linn.) est l'espèce la plus grande, et en même temps la plus répandue. Il aime l'ombre, les bois, s'élève des plaines sur les montagnes, passe des contrées tempérées jusque dans les méridionales, s'avance jusqu'aux pieds des Alpes, dans la France, l'Autriche, la Suisse, l'Angleterre, etc. Sa tige, haute d'environ trois pieds, se divise vers son sommet en rameaux flexibles.

Toutes les parties de cet arbrisseau sont âcres et caustiques. Les tiges, ainsi que celles du Garou, divisées en lanières fort minces, fournissent, d'après Bosc, la matière de ces chapeaux blancs satinés qui nous viennent de Suisse, et qui sont, pour ce pays, l'objet d'un commerce de quelque importance. L'époque de la floraison de ce petit arbuste, son feuillage persistant, le rendent propre à garnir les espaces vides, sous les grands arbres, dans les bosquets d'hiver.

Il existe encore en Europe plusieurs autres espèces de Daphné beaucoup plus rares, la plupart observées en Espagne.

DATTIER (*Phoenix dactylifera*, Linn.), fam. des Palmiers. — Le nom latin *Phoenix*, que porte le Dattier, fait connaître qu'il est originaire de Phénicie. On le cultive particulièrement dans les campagnes sablonneuses et brûlantes qui bordent les montagnes de l'Atlas, dont les sources favorisent la culture du Dattier, qui demande en même temps un climat chaud et un sol humide et léger. « Une forêt de Dattiers, dit Poirer, est, pour le voyageur qui quitte celles d'Europe, un spectacle tout à fait nouveau; à l'aspect de ces arbres majestueux il se croit transporté dans un autre univers. Ces forêts, toujours vertes, images d'un printemps perpétuel, occupent dans certains endroits plus de deux ou trois lieues de terrain. Leurs cimes, touffues et rapprochées, forment au-dessus de la tête du voyageur un dôme obscur soutenu par des milliers de colonnes d'une riche proportion, dont l'ensemble présente le temple le plus majestueux de la nature, et dont le

silence n'est interrompu que par le concert harmonieux d'une foule d'oiseaux, hôtes aimables de ces lieux solitaires. Le sol lui-même, qu'ailleurs le soleil dessèche, ici abrité par l'ombre des palmiers, se couvre de verdure et de fleurs. Souvent la vigne embrasse de ses rameaux flexibles le tronc robuste du Dattier, qui protège par la fraîcheur de son ombrage beaucoup d'autres arbres et arbustes. »

J'emprunterai encore à la plume élégante de Chaumeton ce que ce savant écrivain raconte du Dattier. « La nature, dit-il, semble avoir fixé cet utile végétal sur le sol le plus aride, dans les déserts les plus affreux, pour y tenir lieu de tous les autres végétaux qui refusent d'y prospérer. En effet, le Dattier est un véritable trésor pour les habitants de ces contrées; avec le tronc ils fabriquent les pieux et les poutres qui forment la charpente de leurs ajoupas; avec le *liber* ils font des urnes très-solides; avec les feuilles et leurs forts pétioles, différents ustensiles domestiques, tels que des paniers, des sacs, des balais; avec les spathe, des vases de diverses figures et destinés à divers usages, et des sandales ou *sapates*. Cet arbre précieux, dont le fruit est plein d'une crème sucrée, qui a le parfum de la fleur d'oranger, est encore la source bienfaisante à laquelle l'habitant des déserts va puiser sa nourriture. Si l'on fait à la tige une incision légère, il s'en écoule une liqueur excellente, tandis que l'intérieur renferme une moelle très-savoureuse. Les feuilles tendres sont aussi un fort bon aliment. Il en est de même des grappes mâles et femelles; on les mange crues et cuites, seules ou avec la viande de mouton. On en fait diverses confitures délicieuses. Les Dattes, néanmoins, surpassent en excellence et en utilité toutes les autres parties du Dattier. On en fait toutes sortes de mets aussi agréables que diversifiés : par une légère expression, on en retire une sorte de sirop gras, qui est employé, en guise de beurre, à la préparation du riz, des sauces, et sert à faire d'excellente pâtisserie et des gâteaux très-déliés. La masse qui reste après cette expression sert de nourriture aux pauvres, et les riches conservent toute l'année les Dattes fraîches dans de grands vases remplis de ce sirop. En faisant fermenter ces fruits avec de l'eau, les anciens en retiraient une espèce de vin qu'on obtient encore en Natolie par le même procédé. Au moyen de la distillation, on en retire de l'alcool, auquel on associe différents aromates, et dont on fait un assez grand usage dans toutes les parties de l'Arabie. »

Le Dattier cultivé produit des fruits plus savoureux et plus beaux que ceux du Dattier sauvage; on le multiplie, soit en semant les noyaux au commencement du printemps, soit par les rejetons des racines et des aiselles des feuilles; ce dernier moyen est préférable, en ce qu'il est infiniment plus prompt dans ses résultats.

À la Chine on brûle les noyaux de Dattes qui servent à la composition de l'encre

qu'on y prépare. En Espagne, on les fait entrer dans les poudres dentifrices.

Voici comment on procède à la récolte des Dattes : lorsqu'elles sont mûres, on en distingue de trois sortes, selon leurs trois degrés de maturité : la première est de celles qui sont prêtes à mûrir, ou qui ne sont mûres qu'à leur extrémité, et qu'on appelle *hecques*; la seconde, de celles qui sont à moitié mûres; et la troisième, de celles qui sont entièrement mûres. On les récolte souvent en même temps, parce que trois jours d'intervalle (le temps que dure à peu près cette récolte) achèvent de mûrir celles qui ne le sont pas, et qu'on évite par là de laisser tomber celles qui sont mûres, leur chute pouvant les meurtrir.

Pour achever la maturité et le dessèchement de ces fruits, on les étend sur des nattes que l'on expose au soleil. De cette manière, les Dattes deviennent d'abord molles, et se changent en pulpe; bientôt après, elles s'épaississent de plus en plus, et se resserrent de manière à laisser évaporer l'humidité qui pourrait les faire pourrir.

Les Dattes étant desséchées, on les met au pressoir pour en tirer le suc mielleux, et on les enferme dans des peaux de chèvres, de veaux, de moutons, et dans de longs paniers faits de feuilles de palmiers sauvages. Ces sortes de Dattes servent de nourriture au peuple du pays. Lorsqu'elles ont été renfermées dans le sirop, elles deviennent alors la nourriture des riches.

Les Dattiers se plaisent, en Europe, dans une terre forte et substantielle et dans des pots où leurs racines ne soient point gênées. On les multiplie de graines que l'on retire de leur pays natal, et que l'on sème en terrines enfoncées dans la tannée d'une couche chaude. Elles lèvent ordinairement en un mois et demi.

DATURA, Lin. (de l'arabe *datora*, altéré), vulg. *Stramoine*, d'un mot grec qui signifie furieux; fam. des Solanées. — Si le *Datura* est véritablement originaire des Indes, nous n'en avons pas reçu un présent bien avantageux : nos agriculteurs cherchent même à le détruire le plus possible. Il s'est tellement multiplié dans toutes les contrées de l'Europe, depuis le Midi jusque dans le Nord, qu'on peut le regarder comme appartenant à l'Europe. Cette plante est herbacée, quoique très-forte, d'une odeur vireuse, d'une saveur amère. Sa tige est fistuleuse; ses feuilles amples, alternes, ovales, anguleuses. Les fleurs sont presque solitaires, latérales, fort grandes, blanches ou violettes. Le fruit est une capsule ovale, de la grosseur d'une noix, hérissée de fortes pointes dures et piquantes. Cette plante fleurit dans l'été; elle croît partout avec facilité, sur le bord des chemins, dans les lieux cultivés, les décombres, etc.

Le **STRAMOINE**, nommé aussi **POMME ÉPINEUSE**, **HERBE AUX SORCIERS**, est un des plus puissants narcotiques que l'on connaisse, et en même temps un des plus dangereux, pris intérieurement, il produit des vertiges,

la perte de la mémoire, un délire souvent furieux, une soif ardente, des convulsions, une sorte d'ivresse, la paralysie des membres, et même la mort, pris à forte dose. Ses semences, infusées dans du vin, amènent un sommeil léthargique. On a vu à Paris une bande de filous se servir de la poudre de cette plante mêlée avec du tabac, pour exécuter leurs vols avec plus de facilité : des voleurs de grands chemins en ont fait le même usage dans du vin, pour endormir et dépouiller sans obstacle les voyageurs. Dans plusieurs contrées de l'Europe, on donne tous les jours plein un dé à coudre de ces semences aux cochons qu'on veut engraisser. Ces animaux acquièrent par là un appétit plus vif, dorment plus longtemps, et parviennent en peu de temps à un embonpoint considérable. On dit que quelques maquignons emploient les mêmes moyens pour les chevaux amaigris. Les feuilles, ainsi que toutes les autres parties de cette plante, sont douées des mêmes qualités, et produisent les mêmes effets ; des médecins ont été assez hardis pour les employer à l'intérieur ; les uns disent en avoir obtenu d'heureux effets, d'autres affirment le contraire. La plante pilée avec du saindoux forme, dit-on, un onguent propre à calmer les douleurs des hémorroïdes ; il est anodin, résolutif, adoucissant. Aucun animal ne touche à cette plante redoutable.

Ces qualités délétères, quoique communes à toutes les espèces de ce genre, n'ont pas empêché que plusieurs ne soient admises comme plantes d'ornement dans nos jardins ; tel est ce superbe *FLORIPONDIO* ou *DATURA ODORANT* (*Datura suaveolens*, Willd.), nommé par erreur *Datura en arbre*, différent du *Datura arborea*, Linn., quoiqu'il en soit très-rapproché. Cette très-belle espèce produit un effet magique par la grandeur, la blancheur éclatante de ses fleurs pendantes, longues de plus d'un pied, évasées, exhalant, surtout vers le soir et pendant la nuit, une odeur très-suaive, mais qu'il serait dangereux de respirer trop longtemps. Cette plante, que Feuillée avait observée au Chili, où elle porte le nom de *Floripondio*, a été introduite en Europe par Dombey. On la multiplie facilement de boutures, de dragons, et même de graines ; mais il faut, pendant l'hiver, l'abriter dans la serre tempérée.

On cultive depuis longtemps le *DATURA FASTUEUX* (*Datura fastuosa*, Linn.) sous le nom de *Trompette du jugement*, remarquable par ses belles fleurs à long tube évasé en trompette, d'un beau pourpre violet en dehors, d'un blanc de lait en dedans, d'une odeur assez agréable. Quelquefois la même fleur renferme, les unes dans les autres, deux ou trois corolles semblables.

DATURA CERATO-CAULA. Voy. STRAMOINE CORNUE.

DAUCUS. Voy. CAROTTE.

DELPHINIUM. Voy. PIED D'ALOUETTE.

DENT DE LION. Voy. PISSENLIT.

DENTAIRE (*Dentaria*, Lin.), fam. des Cru-

cifères. — Quoique les Dentaires ne soient point admises dans nos jardins, elles mériteraient de l'être par la grandeur de leurs fleurs et l'élégance de leur feuillage. Leur racine épaisse, charnue et noueuse, leur a fait donner le nom de *Dentaire*, à cause des tubérosités de cette racine comparées à des dents. Les feuilles sont ailées, digitées ou lobées ; les fleurs blanches ou d'un violet pâle ; les folioles du calice droites et serrées, les pétales élargis ; les siliques longues, s'ouvrant à leur base, comme celles de la Cardamine, en deux valves avec élasticité, roulées sur elles-mêmes. La plupart croissent dans les Alpes.

DENTELAIRE (*Plumbago*, Lin.), genre type des Plumbaginées. La **DENTELAIRE D'EUROPE** (*Pl. Europa*, Linn.). — La seule espèce de ce genre que nous possédions, est loin d'avoir les agréments des *Staticées*, quoiqu'elle n'en soit pas dépourvue, surtout dans ses fleurs bleuâtres ou purpurines, ramassées en bouquets terminaux ; mais ses rameaux effilés, à peine garnis de feuilles, lui donnent un aspect rustique et sans grâces. La causticité de toutes ses parties, qu'on ne peut manier longtemps impunément, ajoute encore à l'éloignement qu'elle inspire. Elle n'embellit pas les campagnes fertiles, mais elle croît dans les champs arides, sur le bord des chemins, dans les contrées méridionales de l'Europe, qu'elle n'abandonne que pour passer dans de plus chaudes, telles que la Barbarie, où les Arabes forment, avec ses feuilles broyées dans de l'huile et du sel, un onguent contre la galle et les ulcères.

La Dentelaire a été désignée sous des noms vulgaires, relatifs aux propriétés qu'on lui attribue ; tels sont ceux d'*Herbe au Cancer*, *Dentelaire*, *Malherbe*. Sprengel soupçonne qu'elle a été mentionnée par Dioscoride sous le nom de *Tripolion*. J'avoue que je ne trouve rien dans la description de Dioscoride qui puisse convenir à notre plante. On a depuis employé assez généralement le nom de *Plumbago* (traduit du grec *μολύβδαινα*), donné par Pline à une plante qu'on a supposée, bien gratuitement, appartenir à la Dentelaire. A la vérité, Pline la représente comme une plante qui croît dans les champs, hérissée de poils, dont la racine est épaisse, les feuilles semblables à celles du *Lapathum* ; puis il ajoute qu'une maladie de l'œil, qu'on nomme *Plumbago*, est guérie lorsque, après avoir mâché cette plante, on l'applique sur les yeux, sans y exciter une violente inflammation. Il paraît cependant qu'on a quelquefois employé sa racine comme masticatoire pour soulager le mal de dents, d'où lui est venu le nom de **DENTELAIRE** (*Dentaria*, *Dentellaria*, *Dentillaria*, des anciens). C. Bauhin en a fait un *Lepidium*.

Sa grande causticité excite une irritation violente sur la peau. On lui a aussi attribué des qualités émétiques et purgatives ; mais son usage à l'intérieur, aujourd'hui abandonné, à ce que je crois, exige beaucoup de prudence. D'autres prétendent que l'huile

dans laquelle on a fait infuser cette plante a eu de grands succès contre d'anciens ulcères, et a même guéri de véritables cancers. Il paraît qu'on s'en est servi très avantageusement pour la guérison de la galle, mais avec les préparations convenables. Les espèces exotiques, dont plusieurs sont cultivées dans les jardins de botanique, possèdent les mêmes propriétés. Le *Plumbago scandens*, Linn. (Herbe au diable) fournit des onguents cathérétiques. La racine de *Plumbago Africana*, Linn., aromatique, sucrée et très-âcre, est en usage parmi les nègres, pour provoquer le vomissement, exciter la sécrétion des urines, et remédier à la morsure des animaux venimeux. Les *Plumbago zeylanica* et *rosea*, Linn., sont employés dans l'Inde comme vésicatoires.

DESJARDINS. — Ses observations microscopiques sur le Charagne. Voy. CHARAGNE.

DIANTHUS. Voy. ŒILLET.

DICTAME BLANC. Voy. FRAXINELLE.

DICTAME DE CRÈTE. Voy. MARJOLAINE.

DIGITALE (*Digitalis*, Linn., de *digitus*, doigt, par allusion à la forme de la corolle), fam. des Personnées. — La forme des fleurs labiées ou personnées est altérée dans la Digitale; ce qui, joint à quelques irrégularités dans plusieurs parties de la fleur, semblerait écarter ce genre en le suivant de cette famille, et le rapprocher des *Bignoniées*. La corolle a la forme d'un dé à coudre ou d'un doigtier renversé; son orifice est oblique, divisé en quatre lobes inégaux; elle supporte quatre étamines, dont deux plus courtes, et le rudiment d'une cinquième sous la forme d'une très-petite corne vers la base du tube. Tel est en particulier le caractère de la DIGITALE POURPRÉE (*Digitalis purpurea*, Linn.), nommée vulgairement, à cause de la forme de la corolle, GANTS DE NOTRE-DAME, GANTE-LÉE, DOIGTIER, etc.

Plante fort élégante, remarquable par un long et bel épi de grosses fleurs nombreuses, pendantes, d'une couleur purpurine, agréablement tachetées ou tigrées dans leur intérieur. La tige est droite, presque simple, haute d'environ 2 pieds; les feuilles sont assez grandes, surtout les inférieures, ovales, dentées, un peu blanchâtres et cotonneuses en dessous, alternes, rétrécies en pétiole à leur base. L'ovaire est surmonté d'un seul style; il devient une capsule ovale, à deux loges, à deux valves, renfermant des semences nombreuses. On en distingue une variété à fleurs blanches.

Quel que soit l'effet agréable que produise la Digitale dans nos parterres, elle offre bien plus d'intérêt dans son état agreste; elle fait aimer et rechercher les allées sombres des bois montueux qu'elle habite; on la trouve aussi le long des routes, dans les terrains élevés et sablonneux. Elle fleurit dans l'été, et se répand particulièrement dans les contrées tempérées de l'Europe. On la rencontre partout dans la Normandie et la Bretagne. On a en vain essayé de rapporter cette plante à une de celles de Théophraste, de Dioscoride, etc.; il est à croire qu'elle ne

croît pas dans les contrées qu'ils habitaient, ou qu'elle y est très-rare. Aucun insecte, aucun animal ne l'attaque.

La Digitale est une plante amère, très-active, qu'on ne doit employer qu'avec la plus grande réserve, et sous la direction d'un médecin éclairé par une longue expérience. Prise imprudemment, c'est un poison qui fait périr en causant des vomissements et des coliques atroces. Administrée avec prudence, on assure qu'elle peut devenir très-utile dans certaines hydropisies, les scrofules, les anévrismes, etc. On lui a reconnu la singulière propriété de ralentir la circulation, au point de réduire quelquefois le pouls à trente ou quarante pulsations par minute; on a remarqué l'effet contraire chez certains malades, et les pulsations, au lieu de devenir plus rares, s'élever de soixante jusqu'à cent-vingt par minute.

-Deux autres espèces, non moins élégantes, viennent à la suite de la précédente: la première est la DIGITALE A GRANDES FLEURS (*Digitalis grandiflora*, Encycl.; *ambigua*, Murr. Syst.) Ses feuilles sont embrassantes, sessiles, lancéolées, à peine dentées; les fleurs grandes, un peu velues, d'un jaune pâle, tachetées de pourpre en dedans.

Elle croît dans les lieux montagneux et couverts, en Suisse, en Alsace, dans l'Allemagne. C'est encore une espèce âcre, virulente, très-suspecte. La seconde, la DIGITALE A FEUILLES DE MOLÈNE (*Digitalis thapsi*, Linn.), croît en Espagne.

Les autres espèces ont des fleurs beaucoup plus petites, parmi lesquelles on distingue la DIGITALE A PETITES FLEURS (*Digitalis parviflora*, Encycl.; *D. lutea*, Linn.). Ses fleurs sont d'un jaune très-pâle, nombreuses, à cinq lobes aigus, disposées en un long épi. Elle croît dans les Alpes, les Pyrénées, aux lieux pierreux et montagneux.

La DIGITALE ROUILLÉE (*Digitalis ferruginea*, Linn.) est remarquable par ses fleurs presque sessiles, de couleur de rouille, disposées en une très-longue grappe simple ou rameuse. Elle croît dans l'Italie, le Piémont, etc. La France, l'Espagne, l'Italie, en fournissent encore plusieurs autres espèces, ainsi que Madère et les îles Canaries.

DIOIQUES (VÉGÉTAUX.) Voy. GERMES.

DIONEA. — Genre des Droséracées, établi par Ellis (dans une lettre adressée à Linné en 1769). Il se distingue du genre *Drosera* par un style simple et l'estivation spirale. Calice persistant, à cinq folioles, glanduleuses sur les bords, corolle à cinq pétales caducs, plurinervés, obtus, concaves vers l'intérieur; dix à quinze étamines, dont les plus internes avortent souvent et deviennent pétaloïdes; anthères arrondies, s'ouvrant longitudinalement par deux fentes latérales; style court, cylindrique; stigmat lobé, capsule monoloculaire, membraneuse, contenant vingt à trente graines noires, très-petites, luisantes, coniques. On n'en connaît qu'une seule espèce: le *D. muscipula*, Linn. (*Venus flytrap*; *Attrape-mouche*), remarquable par l'irritabilité de ses feuilles,

divisées en deux lobes bordés de longs cils, jaunâtres et roides; ces lobes, dont la surface est garnie d'une multitude de glandules rouges, restent étendues; mais dès qu'un insecte vient se poser sur le disque qui les sépare, aussitôt ils se rapprochent, leurs cils se croisent et forment ainsi une étroite prison: plus l'insecte se débat, plus les cils se resserrent, jusqu'à ce qu'il soit mort ou ne remue plus; après quoi les feuilles se rouvrent lentement (1). Cette plante vivace est originaire de l'Amérique septentrionale; elle croît dans un espace très-limité, entre Wilmington et Fayetteville, dans la Caroline du Nord, et sur les bords de la rivière de Santé, dans la Caroline du Sud. Les feuilles, sortant d'un oignon écailleux, s'étalent sur le sol sous forme de rosette; leur pétiole est ailé ou élargi en spatule, comme celui des feuilles de l'oranger. La hampe porte à son sommet environ dix fleurs blanches, disposées en ombelle, et ressemblant à celles du *Parnassia palustris*. Le suc de la plante, inodore, d'une saveur légèrement sucrée et piquante, est jaune, poisseux, et devient noir par la dessiccation. — Le *D. muscipula* est très-difficile à élever dans nos serres; il lui faut une température humide constante, et de la terre de bruyère, recouverte de mousse qui en entretient l'humidité; on place le pied du pot dans une terrine d'eau, près des vitres de la serre, et le tout est renfermé sous une cloche.

DIOSCOREA, Plumier. — Genre type de la famille des Dioscoracées, établi en l'honneur de Dioscoride. On en connaît environ cinquante espèces, la plupart originaires de l'Amérique tropicale et de l'Hindoustan; quelques-unes croissent dans la Cochinchine, au Japon, dans la Nouvelle-Hollande et l'Amérique du Nord. Ce sont des plantes vivaces dont les tiges grimpantes, quelquefois munies de cirrhes, s'enlacent, comme des lianes, autour des arbres. Les feuilles sont opposées, assez grandes, cordiformes, acuminées, à nervures très-marquées; fleurs petites, disposées en épi ou en grappes. Les racines à tubercules féculents, connues sous les noms d'*Ignames* ou de *Yams*, remplacent, dans les pays tropicaux, la pomme de terre et le blé. — Le *D. sativa*, L., se cultive plus particulièrement dans l'Hindoustan et sur la côte occidentale de l'Afrique moyenne: tige arrondie, feuilles à neuf nervures. — Les racines du *D. triphylla* contiennent, comme le manioc, un suc vénéneux, qu'on enlève par l'ébullition ou la torréfaction; elles se conservent longtemps et peuvent servir à l'approvisionnement des navires. — Les tu-

bercules du *D. oppositifolia*, L., sont recommandés en Cochinchine comme un excellent remède contre la phthisie pulmonaire.

DIOSCOREA ALATA. Voy. **IGNAME**.

DIOSCOREA ALTISSIMA. Voy. **IGNAME ÉLEVÉE**.

DIOSMA, Linn. (De *δισμος*, odeur pénétrente.) — Genre type de la famille des Diosmées. On en connaît environ quatre-vingts espèces, presque toutes originaires du Cap; elles ressemblent, par leur port, aux bruyères, et sont caractérisées par les innombrables glandules qui, par l'écrasement des feuilles, des fleurs et des tiges, exhalent une odeur forte et éthérée, due à des huiles essentielles. Le *D. crenata*, L., a les feuilles petites, coriaces, lisses, ovalaires, dentées en scie, ponctuées, à pétiole court; pédoncules uniflores, axillaires, fleurs blanches. Le *D. serratifolia* ne se distingue de l'espèce précédente que par ses feuilles plus longues, linéaires, lancéolées, à trois nervures. Les Hottentots font, avec les feuilles de ces deux espèces, une sorte de pommade (*boukon*) avec laquelle ils se frottent le corps; ce qui explique l'odeur particulière qu'ils répandent.

Toutes ces plantes sont remarquables par l'huile essentielle qu'elles exhalent, et par la substance amère qu'elles renferment. L'écorce de plusieurs Cuspariées et Pilocarpées partage les propriétés fébrifuges du quinquina. Le *Galipea cusparia*, St-Hil. (*Bonplandia trifoliata*, Will.), est un arbre élevé qui forme d'immenses forêts sur les rives de l'Orénoque; son écorce fournit l'*Angusture vraie* des officines (Humboldt). Des voyageurs plus récents croient que cette écorce provient du *Galipea officinalis*, qui est un arbre peu élevé, croissant également sur les bords de l'Orénoque. La *Fausse Angusture* provient de l'écorce du *Strychnos nux vomica*. L'écorce de l'*Esenbeckia febrifuga*, Mart., arbre du Brésil (*Tres-folhas vermelhas*), possède à peu près les propriétés de l'Angusture vraie; on en a extrait un alcaloïde, l'*Esenbeckine*. Les écorces du *Ticorea febrifuga*, St-Hil. (*Tres folhas brancas*) et du *Hortia brasiliensis*, Will., sont les meilleurs succédanés du quinquina. Les feuilles du *Barosma crenata*, Kunth (Boukon des Hottentots), renferment une huile essentielle, antispasmodique et stimulante. Les colons du Cap emploient les feuilles du *Correa* en guise de thé.

DIOSPYROS. Voy. **PLAQUEMINIER**.

DOLIC (de *δολιχός*, long, nom donné par Théophraste au Haricot). — Genre de Papilionacées dont M. Decandolle énumère 49 espèces, parmi lesquelles nous mentionnerons le *Dolic à poils cuisants*. Malheur au hardi botaniste qui veut moissonner des fleurs auprès de ce Dolic! ne fit-il que secouer légèrement l'arbre qui donne appui à la tige sarmenteuse et grimpante de cette liane, qui s'étend et s'attache jusqu'au sommet des habitants séculaires des forêts, il sera puni de son inexpérience; la moindre agitation de l'air souffle et dirige vers lui

(1) Un changement subit dans la température, le souffle d'un vent fort produisent le même effet pendant un espace de temps plus ou moins long. Ce mouvement de plication n'indique point, comme l'ont dit quelques auteurs, une intention, une volonté, une faculté analogue à celle que nous admirons chez les animaux; il est purement mécanique, il appartient tout entier à la puissance vitale ou excitabilité, sans laquelle aucune existence, aucun acte physiologique n'est possible.

un duvet court et brun très-brillant, tellement pénétrant que les pores de la peau ne peuvent lui refuser passage. Il en résulte une démangeaison excessive, cuisante, et d'autant plus incommode, que plus on frotte la partie, et plus on enfonce ce corps étranger, dont la présence devient alors insupportable. De mauvais plaisants, dit Valmont-Bomarc, mettent quelquefois de ce duvet dans le lit des nouveaux mariés pour les empêcher de dormir, et les en faire sortir. J'ai été témoin d'une plaisanterie de ce genre au Gros-Moine (île Saint Dominique), dit M. Descourtilz, chez un habitant qu'un nègre délivra bientôt de ses souffrances, en le faisant frictionner avec un mélange de beurre, de cacao et de cendres chaudes. Cette plante se rencontre dans les bois et sur les terrains incultes. Le Dolic à poils cuisants n'agit pas seulement mécaniquement ; mais il sort de chaque poil une liqueur particulière caustique, que la pointe du duvet inocule.

DOLIC TUBÉREUX (vulg. *Pois patate*; *Dolichos tuberosus*, Linn.) — Cette racine alimentaire croît à la Martinique, où l'on prétend qu'elle a été apportée du continent de l'Amérique par les Caraïbes : on mange ses racines et ses semences comme les patates. La racine, de la grosseur de la tête d'un enfant, ressemble, pour la consistance, la couleur et la saveur, à nos raves ; les gousses sont en faucille, comprimées, comme articulées, noirâtres quand elles sont mûres, et partout couvertes de poils roussâtres ; les semences sont réniformes, luisantes et noires comme le jayet. Ce Dolic s'élève sur couche dans un pot que l'on met à l'air et au grand soleil quand la saison devient douce.

A Java, dans les Philippines, ce Dolic est communément appelé *Ignama* et *Bauhowang*. Les Malais réduisent les graines en farine et en font des saucés et une sorte de bouillie. On dit à Manille que ces graines sont vénéneuses, pour empêcher les étrangers de les accaparer.

Parmi les Dolics qui ne sont pas grimpants, je nommerai seulement le **DOLIC DU JAPON**, *D. soja*, avec lequel les habitants de ce pays préparent, uni à des jus de viandes, cette sauce fameuse connue sous le nom de *Sooia*, et une sorte de bouillie appelée *Miso*, qui leur tient lieu de beurre. On estime que c'est cette même sauce dont les Anglais font un fréquent usage sous le nom de *Saye* ; elle est claire, d'un brun foncé, point épaisse, d'un goût un peu caramélé.

DOLIC A GOUSSÉS RIDÉES (vulg. *Oeil de bœuf*; *Liane à cadonne*; *Dolichos urens*, Linn.) — Cette plante, commune dans l'Amérique méridionale et aux Antilles, offre des gousses raboteuses, renfermant des graines fort amères auxquelles on a donné le nom d'*Yeux de bœuf*, à cause de leur ressemblance avec les yeux d'un âne. Les Caraïbes obtenaient une partie colorante noire du suc des feuilles soumises à la presse ou contusées ; ils mangent l'amande des graines après les avoir fait boucaner sous la cendre. Les mornes des Antilles

fournissent tant de ces Dolics, qu'après une avalanche on voit les ruisseaux tortueux des ravines entraîner dans leur cours impétueux des milliers de ces graines, et en garnir les bords des fleuves. Ainsi en Europe,

La châtaigne aquatique, au sein du lac placée,
Promène entre deux eaux sa coque hérissée.
CASTEL.

On cultive ce Dolic en Europe, à cause de la singularité de son fruit et de ses belles fleurs.

Qu'un peuple crédule attribue des vertus imaginaires à certaines plantes, on le plaint de cette erreur ; mais que des médecins éclairés y ajoutent foi, voilà un acte d'originalité et de subversion de principes qui n'a pas d'exemple. Eh bien ! un des premiers flambeaux de notre école moderne portait toujours sur lui, comme amulette, un des fruits de ce Dolic, dans la ferme persuasion qu'il en éprouvait un soulagement marqué contre ses hémorroïdes. En admirant les talents et les écrits de ce célèbre professeur, on ne peut s'empêcher de s'écrier : *Errare humanum est*.

DOMPTE-VENIN. Voy. ASCLÉPIADE.

DORADILLE (*Asplenium*, Linn., de ἀσπληνον, contraire à la rate, à cause des propriétés jadis attribuées à cette plante), fam. des Fougères. — Les botanistes Grecs avaient donné le nom d'*Asplenion* à plusieurs espèces de Fougères, dont quelques-unes paraissent appartenir au genre dont il est ici question, sans cependant qu'il soit possible de les reconnaître toutes avec certitude ; elles sont encore désignées tantôt sous le nom de *Phyllitis* (toute feuille ou n'ayant que des feuilles sans fleurs ni fruits) ; tantôt sous celui d'*Hemionitis* (mulet), ainsi nommées à ce que l'on prétend, parce qu'on les croyait stériles comme le mulot, enfin *Scolopendrium*, de l'insecte du même nom, auquel on a comparé quelques-unes de ces Fougères, soit à cause de la forme allongée des feuilles, soit à cause de leur fructification, disposées sous ces feuilles en larges lignes transverses, comme les anneaux de ce même insecte. Le nom d'*Asplenion* ou *Splenion* était relatif aux propriétés de ces plantes, qu'on croyait très-favorables dans les maladies de la rate (*splen*).

Linné a employé le nom d'*Asplenium* pour un genre de Fougères très-considérable, mais dont on ne connaît que très-peu d'espèces en Europe, toutes remarquables par leur fructification rangée sur le dos des feuilles en lignes épaisses, saillantes, composées d'un amas de petites capsules d'une finesse extrême, munies d'un anneau élastique. Depuis que l'on a fait entrer dans les Fougères, comme caractère essentiel, les tégu-ments qui recouvrent les plaques des capsules, ce genre, quoique très-reconnaissable par la seule disposition de ses capsules, a éprouvé bien des changements. On en a séparé le genre *Scolopendre*, dont les lignes de la fructification sont recouvertes par deux tégu-ments superficiels, parallèles, d'abord

soudés, s'ouvrant ensuite par une fente longitudinale; tandis que dans les *Asplenium* la fructification est recouverte d'un seul tégument, qui naît latéralement d'une nervure secondaire, et qui s'ouvre en un seul battant du dedans en dehors. Enfin on a exclu de ce même genre le *Ceterach*, dont les groupes de capsules sont dépourvus de véritable tégument, remplacé par des paillettes scariées : d'après ces observations, nous conserverons ici le seul caractère assigné par Linné.

La DORADILLE SCOLOPENDRE (*Asplenium Scolopendrium*, Linn.), connue sous les noms vulgaires de *Langue de cerf* ou de *Scolopendre*, a reçu des anciens plusieurs autres dénominations, établies soit d'après la forme de ses feuilles, soit d'après les propriétés médicales qu'on lui supposait.

Lorsque cette plante étale soit sur les rochers humides et ombragés, soit sur le bord des ruisseaux, même dans l'intérieur des puits, ses touffes vertes et luisantes, on croirait qu'un jardin potager a été transporté dans ces lieux déserts et incultes, par la ressemblance des feuilles de cette plante avec celles de l'oseille, quand celle-ci n'offre encore que des feuilles; mais celles de la Scolopendre sont coriaces et vernissées; elles portent à leur face inférieure de gros paquets de capsules nombreux, linéaires, presque parallèles entre eux et perpendiculaires à la nervure commune. Ces feuilles présentent un très-grand nombre de variétés très-curieuses.

Sans entrer dans le détail des propriétés illusoires attribuées à la Scolopendre, il nous suffira de dire que l'odeur légèrement aromatique qu'elle exhale lorsqu'elle est sèche, rend assez agréables les boissons dans lesquelles on la met infuser, et qu'elle fait partie des capillaires dont il a été question à l'article ADIANTE : elle entre aussi dans ces paquets de plantes prétendues vulnéraires et débitées sous le nom de *vulnéraire suisse* ou *faltrank*. Les anciens ont parlé avec beaucoup de confiance de son efficacité pour guérir les obstructions, le gonflement de la rate, pour arrêter le crachement de sang et le cours de ventre. Dioscoride affirme que ses feuilles, infusées dans du vin, guérissaient les morsures des serpents.

Je ne dirai que deux mots de l'*Asplenium hemionitis*, Linn., plante à laquelle on attribue les mêmes propriétés qu'à l'espèce précédente, dont on fait le même usage, et qui n'est probablement qu'une suite de ses nombreuses variétés. Elle est plus rare, et n'a encore été observée que dans les contrées méridionales de l'Europe. Elle se distingue par ses feuilles beaucoup plus larges à leur base, à deux oreillettes.

La DORADILLE CÉTÉRACH (*Asplenium ceterach*, Linn.) est une des plus belles espèces de ce genre, quoique un peu petite : c'est à elle qu'est due la dénomination de *Doradille*, imposée en français au genre *Asplenium*, et empruntée du nom espagnol *Doradilha* : elle est en effet d'un aspect très-

agréable par les écailles nombreuses, rous-sâtres, scariées et luisantes qui recouvrent et masquent, au revers des feuilles, les capsules réunies en groupes linéaires; tandis que ces mêmes feuilles, lancéolées et d'un beau vert en-dessus, sont élégamment découpées à leurs bords en lobes profonds, entiers, ovales et obtus. Son nom vulgaire de Cétérach paraît venir de l'arabe. Il y a tout lieu de croire que cette plante est l'*Asplenion* de Dioscoride, peut-être même l'*Asplenium* de Pline.

Cette espèce est très-commune; elle croît par toute l'Europe, surtout dans les régions tempérées, sur les vieilles murailles et dans les fentes des rochers.

Le Cétérach a joui autrefois d'une grande réputation, fondée sur des propriétés imaginaires. On le croyait propre pour dissoudre les calculs, pour guérir les maladies de la rate et les coliques néphrétiques : aujourd'hui il est peu employé, excepté parmi les Capillaires, comme légèrement apéritif, pectoral, adoucissant. On fait aussi, avec ses feuilles, des infusions théiformes.

La DORADILLE TRICHOMANE (*Asplenium trichomanes*, Linn.) sort en touffes de ces crevasses imprimées sur les roches antiques, dans les lieux humides et ombragés de forêts; elle croît également sur les vieux murs, dans presque toutes les contrées de l'Europe, ainsi que dans la partie septentrionale de l'Afrique. Ces touffes épaisses de *trichomanes* se présentent avec ces grâces légères et délicates, produites par les petites folioles nombreuses et arrondies de leur feuillage, légèrement crénelées à leur contour ou profondément incisées.

Ainsi se forment ces belles pelouses particulières aux rochers en contraste avec les gazons qui doivent plus tard leur succéder, lorsque, par leurs débris accumulés, elles auront fourni la portion d'*humus* nécessaire pour la produire, et lorsque la végétation, fixée d'abord dans les fentes, se sera, avec le temps, étendue sur toute la surface du rocher. Assez souvent l'*Adiantum capillus Veneris*, quelques autres petites fougères, plusieurs sortes de mousses viennent prendre place avec le Trichomane, dans les mêmes localités : il en résulte une agréable variété de plantes qui embellissent ces asiles solitaires et ombragés, repos délicieux pour l'homme qui se complait à se délasser du tumulte de la société dans le sein paisible de la nature, au milieu de ses plus aimables productions.

Cette espèce était connue du temps de Dioscoride : elle se trouve assez bien décrite dans son ouvrage sous le nom grec de *Trichomanes* (cheveux rares), dénomination qui lui a été imposée parce qu'on lui croyait, je ne sais pourquoi, la propriété de faire croître les cheveux et de les rendre plus touffus.

La DORADILLE MARITIME (*Asplenium maritimum*, Linn.). Elle a d'abord été découverte en Angleterre sur les rochers, le long des côtes maritimes, puis en Espagne, dans la

Barbarie, aux îles Canaries; enfin en France, aux îles Hières, en Basse-Bretagne, dans les environs de Vannes; ses feuilles sont simplement ailées, leur pétiole noirâtre à sa base, les folioles ovales, un peu allongées à leur base, dentées, opposées.

La DORADILLE DES MURS (*Asplenium ruta muraria*, Linn.), considérée dans son feuillage, ressemble presque à une petite espèce de Rue. Telle a été en effet la première idée qui a frappé les anciens observateurs, qui, par cette raison, lui ont donné le nom de *Rue de muraille*: on y a ajouté celui de *Sauve-vie*, sans doute dans la persuasion où l'on était de son efficacité dans certaines maladies. Cette plante est petite, ses pétioles grêles et nus, ramifiés vers leur sommet, et chargés de petites folioles ovales-cunéiformes, denticulées à leur sommet, quelquefois incisées ou lobées.

Malgré le nom imposant de *Sauve-vie*, donné à cette plante, ses propriétés se bornent aujourd'hui à celles des autres Capillaires, parmi lesquelles on veut bien, en faveur de sa première réputation, lui accorder un rang distingué. Elle croît presque partout dans les fentes des vieux murs et des rochers, sur les anciens édifices, à l'entrée des puits, etc.; elle résiste aux plus grands froids, se conserve pendant tout l'hiver, et ne perd ses anciennes feuilles qu'au printemps, époque où elles se renouvellent: leur fructification paraît vers le mois de juin.

La DORADILLE D'ALLEMAGNE (*Asplenium Germanicum*, Weiss.). Cette plante se distingue du *Ruta muraria* par sa stature plus élevée, par ses folioles moins nombreuses, plus étroites, à deux ou trois lobes aigus: elle a d'abord été découverte en Allemagne, puis en Suisse, dans les montagnes alpines, dans celles du Jura, dans les Vosges, etc.: elle croît aux lieux pierreux et ombragés, sur les murs et les rochers.

La DORADILLE NOIRE (*Asplenium adiantum nigrum*, Linn.), vulgairement le *Capillaire noir* est, parmi nos Doradilles d'Europe, la plus grande espèce et la plus composée que nous connaissions. Ses feuilles, plusieurs fois ailées, ressemblent à celles de la plupart des ombelles, d'un vert noirâtre et comme vernissées en dessus, d'un gris cendré en dessous; les folioles dentées, incisées, aiguës, ou obtuses dans une variété. Elles contrastent avec la blancheur des rochers sur lesquels elles croissent, avec la verdure des autres Fougères qui habitent les mêmes localités. Cette espèce est commune par toute l'Europe, surtout dans les lieux ombragés et les bois humides des contrées tempérées.

Quelques auteurs ont cru reconnaître dans cette plante l'*Adiantum nigrum* des anciens, et surtout celui de Pline; mais leurs conjectures sont dénuées de toute probabilité: nous sommes dans l'impossibilité, faute de descriptions suffisantes, de pouvoir déterminer la plante qu'ils ont mentionnée sous ce nom.

M. Decandolle, dans son *Supplément à la*

Flore française, réunit à ce genre, sous le nom d'*Asplenium fontanum*, le *Polypodium fontanum* de Linné, qui est l'*Aspidium fontanum* de Willdenow: elle a beaucoup de rapports avec l'*Asplenium viride*, mais elle est plus petite.

L'*Athyrium halleri* de Willdenow, confondu par quelques auteurs avec le *Polypodium fontanum* de Linné, est une autre plante. Cette plante croît dans les montagnes, sur les rochers humides, dans les Alpes, en Allemagne, en France, etc.

DORADILLE EN SCIE (*Asplenium serratum*, Lin.). — Cette cryptogame se trouve aux Antilles et dans l'Amérique intertropicale. Rien ne donne autant de grâces aux paysages des colonies que la végétation élégante des fougères qui ornent les forêts vierges de cette partie de l'Amérique, où tout est nouveau pour l'œil avide de l'Européen. Quelle étonnante variété de formes, de nuances et d'espèces! Que de tableaux ravissants! Que de ressources pour le naufragé au milieu de cette belle nature prodigue de ses dons, où se découvrent des fruits de toute espèce! Le chant des oiseaux, le riche éclat de leur plumage, les parfums divers des lianes, tout récréé l'imagination en extase. La peinture y saisit avec transport, sous les voûtes silencieuses de ses hautes futaies, le lit d'une rivière desséchée en été, et présentant un sable parsemé de petits cailloux, sur lequel coulent encore quelques filets d'une eau fraîche et limpide, et dont les bords, devenus arides et plantés de roseaux et de pontederia, attendent avec besoin le retour de la saison des pluies pour rafraîchir leurs racines embrasées.

DOREMA (de δόρημα, don). — Genre d'Ombellifères établi, en 1830, par Don sur des échantillons secs que le colonel Wright lui avait envoyés de la Perse. (Voy. *Philosophical Magazine*, new series, janvier 1831, p. 46). Ce genre ne diffère du g. *Peucedanum* que par la glande cupuliforme située à la base du style. L'unique espèce connue, le *D. Armeniacum*, *D. (Peucedanum ammoniacum*, Nees et Eber.) est une plante vigoureuse, à feuilles grandes, bipennées; l'ombelle générale se compose de plusieurs ombelles partielles qui portent les ombellules. Les fleurs sont presque sessiles et entourées d'un duvet lanugineux. Cette espèce a été trouvée récemment dans la Perse septentrionale par Bellanger et le russe Szowitz. Elle fournit, suivant Don, la véritable gomme ammoniacque: le nom de *Gummi ammoniacum* ne serait qu'une corruption du mot *Gummi armeniacum*. Cette gomme est encore aujourd'hui employée comme un excellent antispasmodique pour combattre certaines maladies nerveuses.

DORINE (*Chrysosplenium*, Lin., de χρυσός, or, et σπλάν, rate, qui vaut de l'or dans les maladies de la rate, propriété imaginaire; on dit cependant que l'usage de cette plante existe encore dans les Vosges, et qu'on la distribue sous le nom de *Cresson de roches*).

La Dorine à feuilles opposées (*Chrysoppo-*

sitifolium, Lin.) est une petite plante herbacée, à tige menue, longue de quelques pouces, un peu ramifiée; les feuilles pétiolées, opposées, arrondies, crénelées. Les fleurs sont jaunâtres, accompagnées de bractées, portées sur des pédoncules courts au sommet de la plante. Elles n'ont point de corolle; le calice est adhérent à l'ovaire, un peu coloré en jaune, à quatre divisions, renfermant huit étamines.

Dans la **DORINE A FEUILLES ALTERNES** (*Chrysosplenium alternifolium*, Linn.), les feuilles sont alternes, arrondies, un peu échancrées en rein, et parsemées de quelques poils courts. Les fleurs sont réunies en petits paquets au sommet de la plante, et comme posées sur les feuilles. Ces deux plantes croissent dans les lieux couverts et humides des montagnes.

DORONIC, ARNICA, fam. des Composées. — Plusieurs espèces de **DORONIC** et d'**ARNICA** pourraient très-bien, par la grandeur et la beauté de leurs fleurs, figurer dans nos parterres à côté des Soucis. On a réuni, avec raison, ces deux genres en un seul, n'offrant d'autre différence que des semences toutes munies d'aigrette dans les *Arnica*; point d'aigrette aux semences de la circonférence dans les *Doronicum*. Dans les deux genres, le calice est composé de folioles égales, placées sur un ou deux rangs; le réceptacle est nu. Ces plantes sont toutes Alpines. Outre leur beauté, elles intéressent encore par leurs propriétés.

Une des plus usitées est le **DORONIC ARNICA** (*Doronicum arnica*, Desf.; *Arnica montana*, Linn.), vulgairement *Bétoine des montagnes*, *Tabac des Savoyards*, *Tabac des Vosges*; fort belle plante, haute d'un pied. Sa tige est presque simple, un peu velue, garnie de deux ou quatre feuilles opposées, lancéolées; les radicales ovales ou lancéolées, entières, rétrécies en pétiole. La fleur est grande, fort belle, souvent solitaire, d'un jaune d'or. Cette plante aime les lieux élevés, froids, humides et ombragés: elle croît sur les montagnes, dans les pâturages et les bois de la Suède, de la Laponie, dans les Alpes et les Pyrénées.

Cette plante exhale, surtout quand on l'écrase, une odeur vive, aromatique, assez agréable; elle imprime sur la langue un sentiment d'amertume et d'âcreté qui n'est pas trop repoussant. Les paysans de quelques départements de la France, surtout de celui des Vosges, ceux des diverses provinces de la Suède, tels que les Smalandais, en font dessécher les fleurs et les feuilles, dont ils se servent en guise de tabac, comme sternutatoire. Toute la plante passe pour tonique, fébrifuge, anti-puotide, diurétique, quelquefois un peu vomitive. On a souvent remarqué que les effets de l'*Arnica* se manifestaient par des démangeaisons à la peau, des nausées, des anxiétés, des étourdissements, quelquefois aussi par des tremblements, des secousses analogues aux commotions électriques, ce qui doit rendre très-prudent dans l'usage que l'on en fait.

Parmi les animaux qui paissent sur les montagnes, les chèvres sont les seules qui recherchent l'*Arnica*. On prétend que ce nom est une altération du mot *παρμικά*, qui en grec signifie éternuement.

Le **DORONIC MORT AUX PANTHÈRES** (*Doronicum pardalianches*, Linn.) n'est pas moins élégant que l'espèce précédente, à laquelle il ressemble par ses fleurs. Une vieille erreur lui a fait imposer le nom de *Pardalianches*, qui en grec signifie *mort aux panthères*, parce qu'on croyait que cette plante avait la propriété d'empoisonner les animaux féroces. Les Arabes la nomment *Doronidi*, d'où vient le nom de *Doronicum*, selon Vaillant. Sa racine est noueuse et traçante; sa tige épaisse, un peu velue; les feuilles radicales et inférieures pétiolées; celles de la tige alternes, ovales, sessiles, souvent échancrées vers leur base, des deux côtés en forme d'oreillettes. Cette plante croît au milieu des bois, sur les montagnes, dans les Alpes, les Pyrénées, etc. Les anciens se sont longtemps disputés sur les propriétés de cette plante, les uns la regardaient comme un poison très-dangereux; J. Baunin dit en avoir éprouvé les effets sur un chien, qui mourut au bout de sept heures; d'autres lui ont attribué de très-bonnes qualités, et l'ont placée parmi les cordiaux. Sans entrer dans une discussion aussi délicate, je dirai que le mieux est de n'en faire aucun usage. Voy. SÉNEÇON.

DORSTENIA, Plumier. — Genre de Morées, établi en l'honneur de Dorsten, botaniste du xvi^e siècle. Ce genre est remarquable par son inflorescence. Réceptacle étalé, aplati ou concave, anguleux ou arrondi, brun rougeâtre, portant des fleurs mâles (étamines à anthères biloculaires, groupées régulièrement ou irrégulièrement) et des styles à stigmates velus; périanthe composé de quatre écailles difficiles à distinguer, capsule monosperme, incrustée dans un réceptacle pulsaté. En pliant ce réceptacle sur lui-même, on a le réceptacle encore ouvert d'un *Mithridate*; et en rapprochant les bords de ce dernier on voit naître une figue. Enfin, si l'on pouvait élever le réceptacle étalé du *Dorstenia*, pour lui faire prendre en longueur ce qu'il a gagné en largeur, on aurait la mère, et de là il n'y a que de faibles modifications pour arriver à l'*Urtica pilulifera*, au houblon et au chanvre. — Les dix espèces connues sont des plantes herbacées et sans tige, de l'Amérique tropicale, à l'exception du *D. radiata*, Lam. (*Kesaria*, Forsk., de l'arabe *Kesar*, racine), qui croît dans l'Arabie heureuse.

DORSTENIA CONTRAYERVA, Linn., fam. des Morées. — Cette plante fameuse, originaire du Pérou, fut remise par le célèbre Drake à l'Ecluse, qui donna à cette racine le nom de *Drakena*. Plumier, qui de son côté l'avait découverte aux Antilles, lui consacra le nom du botaniste *Dorsten*, d'où il fit le nom *Dorstenia*, que conserva Linné, ainsi que le mot espagnol *contrayerba*, qui veut dire *contre-poison*. Différents voyageurs ont aussi rencontré cette plante curieuse au Mexique, à l'île Saint-Vincent et aux An-

tilles. On cultive maintenant cette plante en Europe, dans plusieurs jardins de curieux. Elle aime une terre un peu humide et à l'abri du soleil.

DORYCNIUM. Voy. LOTIER

DOUCE-AMÈRE. Voy. MORELLE.

DOUCETTE. Voy. VALÉRIANELLE.

DRABA, Linn.; fam. des Crucifères. — S'ils n'étaient considérés que sous le rapport de leur utilité, les *Draba* seraient sans aucun intérêt; il n'en est pas ainsi lorsqu'ils se montrent avec leurs petites fleurs blanches, purpurines ou rougeâtres, sur les pelouses sèches des montagnes alpines. Réunies en touffes gazonneuses, ils y produisent un effet admirable. Notre **DRABA PRINTANIER** (*Draba verna*, Linn.), quoiqu'il leur soit très-inférieur, n'a pas moins pour nous des charmes particuliers, lorsque, dès la fin de février, il commence à étaler sur les vieux murs ses jolies rosettes de feuilles cunéiformes et dentées, du centre desquelles s'élève une petite tige menue, qui supporte des fleurs blanches, presque en corymbe. L'époque de leur apparition ajoute à l'intérêt qu'elles inspirent. Leur silicule est ovale, oblongue, un peu comprimée à deux valves polyspermes.

DRACÆNA. Voy. DRAGONIER.

DRACOCÉPHALE (*Dracocephalum*, Linn.). — Ce nom vient du grec δράκων, dragon, et κεφαλή, tête; on a comparé les fleurs à la tête du dragon, animal fabuleux.

Si l'on excepte de ce genre une ou deux espèces, les autres sont toutes étrangères à l'Europe, mais admises, la plupart dans nos jardins, à cause de la beauté de leurs fleurs et de la facilité de leur culture; toutes très-bien caractérisées par la grandeur et le renflement considérable du tube de la corolle.

Les **DRACOCÉPHALES** ne sont guère considérées que comme des plantes d'ornement: elles produisent, au milieu de nos parterres, et sur les bords des promenades, un effet très-agréable par leurs grandes fleurs bleues, violettes ou purpurines, surtout lorsqu'elles sont réunies en touffes. Elles ont, en plus ou en moins, les propriétés des autres Labiées; mais on s'en sert peu. La plupart sont originaires de la Sibérie et du Levant, quelques-unes de l'Amérique septentrionale.

Une des espèces les plus anciennement connues, est le **DRACOCÉPHALE DE MOLDAVIE** (*Dracocephalum Moldavica*, Linn.), vulgairement la *Moldavique*, la *Mélisse de Moldavie*, du lieu de son origine, d'une odeur assez agréable, approchant de celle de la Mélisse, qui produit en juillet des fleurs bleues, purpurines ou blanches, disposées par verticilles, formant un bel épi terminal et feuillé. On fait avec ses feuilles une infusion théiforme, employée dans les affections spasmodiques, et avec ses fleurs un ratafia vanté contre les coliques.

Le **DRACOCÉPHALE D'AUTRICHE** (*Dracocephalum austriacum*, Linn.) est une très-belle espèce, remarquable par la grandeur et la beauté de ses fleurs d'un violet bleuâtre,

originaires de l'Autriche et de la Sibérie, qui a été également observée sur les montagnes dans les Alpes, le Dauphiné et la haute Provence.

Le **DRACOCÉPHALE À FEUILLES LINÉAIRES** (*Dracocephalum ruyschiana*, Linn.) se rapproche de l'espèce précédente.

Le **DRACOCÉPHALE DE VIRGINIE** offre un phénomène très-remarquable: il consiste dans la propriété qu'ont ses fleurs d'obéir à la main qui les fait aller et venir horizontalement dans l'espace d'un demi-cercle, de prendre la position qu'elle veut leur donner et d'y demeurer tant qu'elle ne leur en impose pas une nouvelle. La similitude de ce phénomène avec la maladie dite catalepsie, a fait donner à cette plante le surnom de *Cataleptique*.

DRACONTE À FEUILLES PERFORÉES (*Dracontium pertusum*, Linn., vulg. *Bois de couleuvre*), fam. des Aroïdées. — La perforation régulière des feuilles de cet *Arum* au milieu de leurs nervures les rend d'un aspect curieux et remarquable: on peut les comparer

À ce lierre aux cent mains, à la vigne amoureuse, Embrassant de l'ormeau la tige vigoureuse.

Le mot *Draconte* a été donné à cette plante par Théophraste, à cause de la ressemblance qu'il croyait lui trouver avec le dragon.

Cette plante s'attache contre les troncs d'arbres, de la même façon que nos lierres. Sa tige, qui monte en serpentant, a un peu plus d'un pouce de grosseur, paraît comme écaillée par l'effet des cicatrices des feuilles tombées, et s'attache aux arbres par quantité de racines vermiculées ou latérales. Ses feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, lancéolées, pointues, arrondies à leur base, et la plupart remarquables par des ouvertures oblongues, placées entre les nervures latérales. Ses feuilles sont grandes, lisses, d'un beau vert, ont jusqu'à un pied et demi de longueur sur une largeur de neuf à dix pouces, et leur pétiole s'insère par une gaine courte, fendue en devant.

DRAGONNIER (*Dracæna*, Vandelli), genre de Liliacées. — Les vingt espèces connues, sauf trois, sont des arbres en général très-élevés des tropiques. Le *Dracæna draco* est l'espèce la plus remarquable: tige arborescente, très-simple; feuilles terminales ensiformes, piquantes au sommet; petites fleurs blanches, en épi, striées de rouge au milieu, fermées le jour et ouvertes la nuit. Son écorce exsude pendant l'été, une matière résineuse rouge, connue sous le nom de *Sang-dragon*, qu'on n'emploie plus aujourd'hui que comme poudre dentifrice et en teinture. Le Dragonnier d'Orotava à Ténériffe est le plus ancien arbre qu'on connaisse. Les Guanches, habitants primitifs des Canaries, lui avaient consacré une espèce de culte. Bethencourt, en 1402, et Cada-Mosto, en 1462, le décrivent déjà comme un arbre très-ancien. Suivant Broussonnet (1794), son tronc a 70 à 75 pieds de haut, sur 46 pieds

et demi de diamètre au niveau du sol (1). Le *D. ferrea* se reconnaît à ses feuilles couleur de rouille.

DROSE. *Voy.* ROSSOLIS.

DRUPE. *Voy.* FRUIT.

DUDAÏM. — Suivant Thiébaud de Bernéand, c'est une espèce de Concombre (*Cucumis*, Linn.) qui produit des fruits globuleux, de la forme d'une orange, exhalant une odeur suave, et décorés d'une couleur verte et jaune, agréable à l'œil.

On a cru reconnaître dans le DUDAÏM CULTIVÉ (*D. sativus*) la seule espèce du sous-genre qui nous est venue de la Perse, le fameux Doudaïm des Hébreux : c'est du moins l'opinion de Forskaël, que plusieurs botanistes allemands ont adoptée, sans parler de celui qui la leur a fournie. L'illustre élève de Linné s'appuyait sur ce que cette plante abonde en Egypte, sur ce qu'elle entraine, ainsi que les autres Cucurbitacées, dans le régime alimentaire des Hébreux durant leur séjour en ce pays, et que ce sont eux qui les ont apportées en Europe. Les rabbins et les Septante, de même que la Vulgate, traduisent le mot Doudaïm par celui de Mandragore, l'*Atropa mandragora* de Linné, la *Mandragora officinalis* de Miller, quand ils citent la Genèse ; ils appuient leur sentiment sur la prétendue ressemblance qu'ils croient

(1) Il a perdu une de ses grosses branches, toute chargée de rameaux, durant l'ouragan du 21 juillet 1819.

trouver à sa racine épaisse, vivace, partagée en deux branches, avec le tronc et les extrémités inférieures du corps humain, et sur la grande influence de sa décoction dans l'acte essentiel de la vie. Selon eux, le Doudaïm chanté par Salomon et le doux parfum de ses fleurs ne se rapportent qu'à la violette.

Bruckmann a déclaré, en 1720, que le puissant Doudaïm des Hébreux était la Truffe (*Tuber cibarium*), sans faire attention que ce singulier végétal n'est point aphrodisiaque, quoiqu'on dise et écrive le contraire, et que les anciens qui ont vanté les truffes d'Afrique ne leur attribuent jamais cette propriété. D'autres ont vu en lui le Bananier (*Musa sapientum*), dont le fruit, qu'on nomme *Figue banane*, est fort estimé dans tout l'Orient. Virey pense qu'il s'agit du Salep des Orientaux, qui, comme on sait, n'est formé que de bulbes desséchés de divers Orchis. Beaucoup de personnes se sont rangées à cet avis. Les ouvrages des agronomes arabes ne permettent pas de l'adopter. Le *Check-el-dudaïm* est une plante épineuse que l'on a arrachée à l'état sauvage pour l'introduire dans les cultures ; d'après le texte de la Michna, il s'agirait de l'artichaut, plante tellement vivace dans les jardins de l'Egypte, qu'il est presque impossible de l'en extirper, tant elle trace, tant les rejets qu'elle fournit sont appliqués au collet des racines. Comme on le voit, le champ est encore ouvert aux conjectures ; mais il est à l'avenir limité d'une manière assez positive.

E

EAU INFERNALE. *Voy.* ARENGA.

EBÈNE. — On appelle ainsi le bois noir de quelques espèces d'arbres de la famille des Ebénacées, originaires des Indes orientales, et surtout des parties tropicales. *Voy.* PLAQUEMINIER, etc.

ÉBÉNIER, FAUX ÉBÉNIER. *Voy.* CYTISE.

ÉCHALOTE. *Voy.* AIL.

ECHINOPSE (*Echinops*, Linn., de *ἐχινος*, hérissure, et *ψος*, aspect), fam. des Composées. — Les Echinopses se distinguent parmi les autres Composées, en ce que, outre l'involucre ou le calice commun, qui est fort petit, chaque fleur est de plus entourée par un calice particulier, composé de plusieurs folioles imbriquées, persistantes, que quelques-uns regardent comme des paillettes. Le réceptacle est nu, globuleux ; les semences couronnées par une aigrette très-courte, peu apparente. Ces plantes sont encore remarquables par leurs grosses têtes de fleurs sphériques, blanches ou d'un bleu d'azur, d'un aspect agréable, quoique hérissées par les pointes épineuses des folioles calicinales, d'où leur est venu le nom d'*Echinops*.

Ce genre renferme très-peu d'espèces ; toutes sont épineuses, d'une stature assez élevée ; elles ont le port des chardons ; les tiges épaisses et rameuses ; les feuilles épineuses, sessiles, alternes, ailées ou pinnati-

fides ; leurs découpures élargies ou anguleuses, blanches et cotonneuses en dessous ; les rameaux terminés par de grosses têtes sphériques. Elles croissent dans les contrées méridionales de l'Europe, aux lieux incultes et stériles, sur les collines, dans les sols pierreux ; elles ne sont d'aucun usage. On y a observé le *Bupestris variolatus*, Linn.

L'ECHINOPSE A GROSSE TÊTE (*Echinops sphærocephalus*, Linn.) est la plus grande espèce de ce genre, l'une des plus belles, à fleurs blanches, propre à figurer dans les jardins paysagers, étant placée convenablement. Dans l'ECHINOPSE AZURÉ (*Echinops ritro*, Linn.), les tiges sont bien moins élevées, quelquefois simples ; les découpures des feuilles plus étroites ; les têtes des fleurs plus petites, d'un bleu d'azur.

ECHITE TORULEUSE (vulg. *Liane mangle* ; *Echites torulosa*, Linn.). — On a donné à cette plante le nom de *Liane mangle*, parce qu'elle se trouve au milieu des Mangles et des Palétuviers qui bordent le rivage de la mer. Elle s'y multiplie à profusion, et ne souffre autour d'elle aucune sorte d'herbes. Le coton de ses graines est court, mais, en le mêlant à d'autres produits de plantes à filature, il offre encore quelque avantage. Cette plante, cultivée en Europe, demande un bon terrain ; mais elle produit avec peu de terrain de quoi ensemercer cent fois davantage,

Les graines, en Europe, sont mûres en août, et s'ouvrent en septembre. Quelques voyageurs prétendent que l'écorce et la partie ligneuse de cette Echite sont semblables à celles du lin et du chanvre, et qu'elles peuvent les remplacer en les faisant rouir et en les préparant de même que ces plantes d'Europe.

ECHIUM. Voy. VIPÉRINE.

ECLAIRE. Voy. CHÉLIDOINE.

ECORCE. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

ECORCE DE WINTER. Voy. WINTHÉRANE CANNELLE.

ECUELLE D'EAU. Voy. HYDROCOTYLE.

EGILOPE (*Ægilops*, Linn., de αἴ, chèvre, et ἵψ, vue), famille des Graminées. — A peine a-t-on parcouru la moitié des genres qui composent la famille intéressante des Graminées, qu'on peut reconnaître combien la nature est inépuisable, combien elle est admirable dans la variété des formes ! Qu'on donne au génie le plus inventif de simples écailles nues, ou pourvues de poils, de duvet, d'arêtes, de filets, etc., avec la faculté de les arranger autour d'un axe, dans telle position qu'il pourra imaginer ; qu'il sera loin de rendre ces nuances si légères, ces passages si imperceptibles, ces oppositions, ces contrastes, et en même temps ces rapports qui mettent dans l'ensemble la plus belle harmonie, et qui conservent tellement le caractère de famille, qu'il est impossible de le méconnaître ? C'est ainsi que l'on passe des *Cenchrus* aux *Ægilops*. Ceux-ci ont, comme les premiers, cet aspect rustique, conforme au sol aride et sablonneux qu'ils habitent ; quelquefois aussi ils gagnent les moissons, surtout dans les contrées méridionales, s'y multiplient, leur deviennent nuisibles par une trop grande abondance. Ces plantes sont, presque toutes, dures et sèches. Trois ou quatre longues arêtes, très-roides, surmontent les valves du calice, et souvent celles de la corolle. Le nom d'*Ægilops*, admis pour ce genre par Linné, signifie *regard-de-chèvre*. Plin., d'après Théophraste et Dioscoride, l'avait employé pour une Graminée qui croît dans les moissons, et à laquelle on attribuait la propriété de guérir les chèvres d'une espèce d'abcès, nommé *Egilope*, formé entre les narines et le grand angle de l'œil. Les *Ægilops* sont des *Festuca* pour C. Bauhin et autres.

L'**EGILOPE OVALE** (*Ægilops ovata*, Linn.) présente, dans la forme et la disposition de ses épillets, réunis en un gros épi court et ovale, un port très-remarquable. On trouve cette plante dans les terrains secs, le long des chemins, à Fontainebleau, dans les départements méridionaux de la France, en Italie, en Espagne, etc.

Dans l'**EGILOPE ALLONGÉ** (*Ægilops triuncialis*, Linn.), les épillets sont bien plus étroits et plus longs ; les valves du calice un peu velues, munies de deux ou trois longues arêtes ; les feuilles de la tige courtes, les inférieures molles, plus longues, réunies en gazon. Cette plante croît dans les plaines basses, arides, aux environs de Paris, plus

communément dans les contrées méridionales. — Les anciens ont raconté que cette herbe se changeait en orge. Un professeur de Bordeaux, M. Latapie, a renouvelé cette assertion, en l'appuyant d'expériences : il assure que la graine d'*Egilope*, semée et récoltée plusieurs fois, a varié à ses yeux de caractères génériques. La culture a produit de tels changements sur les plantes, qu'il ne faut pas rejeter, sans la vérifier, l'assertion d'un savant aussi recommandable.

EGLANTIER, ROSE DES BUISSONS (*Rosa canina*, Linn.). — Supposiez que nous sommes à la fin d'avril. Toute la nature a pris une parure nouvelle ; les fleurs se multiplient dans la campagne, et, pour quelques-unes dont les graines mûrissent déjà à l'ombre des guirlandes, et dans une atmosphère toute parfumée, combien de plantes ouvrent à peine leur délicate corolle, et ne se répandent encore qu'avec timidité ?

Le moment décisif, néanmoins, est venu, et l'involontaire précipitation avec laquelle je cherche à remplir ma corbeille, m'oblige de laisser tomber une foule des riants objets dont je m'empresse de la composer.

Nous sommes au période le plus vivant de l'année. Tout brille, tout se développe, tout produit ; et le papillon même échappe à la triste enveloppe qui le confinait au rôle de chenille. Combien de chenilles peut-être ont l'étoffe de beaux papillons, et restent ensevelies sous leur rampante figure, faute de fleur dont le charme les excite, faute de cette chaleur, principe universel de vie, que les excellents cœurs ont seuls le don de créer pour l'infortune !

Les haies sont tapissées de sureau et de ronces, et toutes entrelacées de fleurs charmantes et variées. La sauge couvre la pelouse de ses teintes violettes, et se distingue entre les labiées par l'organisation de ses deux étamines. L'hyèble entr'ouvre ses feuilles nombreuses, pour annoncer le bouquet blanc qui va fleurir. La vipérine, la caille-lait, la campanule, le joli miroir-de-Vénus, qui borde avec tant de grâces les champs de blé ; l'odorant mélilot, le triste velar, l'hypocrite *Ranunculus*, dont les corolles satinées s'étalent au premier zéphyr, et ne se replient qu'aux sévères aquilons ; tout paraît en habit de fête : plus de lieux arides ; Flore a tout jonché de ses dons ; et le tapis de serpolet couvre le sol sablonneux, pendant que le bouillon-blanc nourrit ses feuilles et sa tige grasses aux bords des terrains cultivés.

Les nymphes sont rassemblées, leur reine peut paraître, et la rose sur les buissons vient de couronner tous les vœux.

La rose, nom charmant, qui remplit à lui seul une imagination aimable et tendre ! nom profané peut-être par l'excès des répétitions, mais qui ne vieillira que dans les vers.

Image d'Hébé, comme elle toujours jeune, comme elle toujours gracieuse et naïve, la rosene peut offrir jamais qu'une idée riante, avouée par le cœur. Il faudrait, je crois, être bien malheureux ou bien méchant pour écraser volontairement une rose

J'attache à ses traits un charme de modestie. Rose dans tous les temps, rose pour tous les âges, elle réjouit le vieillard dont elle orne le front, et se mêle aux cheveux gris comme aux tresses blondes.

Salut, ô fleur charmante, qui ne dédaignes pas d'éclorre dans un désert ! Le voyageur vous contemple avec un sentiment de plaisir, dans le plus raboteux sentier. Le pauvre, dans le plus petit verger, entremêle vos fraîches guirlandes. Digne de tous les hommages, vous n'en cherchez aucun. Belle pour vous-même, vous l'êtes de votre essence ; et pour qui veut un repos, et à sa vue et à son cœur, vous êtes le doux symbole de l'angélique consolation.

La rose primitive, l'Eglantier (*Rosa canina*), paraît sur de légers buissons, dont l'écorce verte et bien lisse, est armée d'épines corticales qui se renouvellent tous les ans.

La corolle de l'Eglantier a cinq pétales ; ils sont taillés en cœur. La nuance inimitable qui les colore ; le fond, jusqu'à l'onglet, qui paraît d'une blancheur extrême ; tout est charmant dans ce mélange enchanteur, dont les couleurs d'un joli enfant peuvent seules donner l'idée.

Le bouton de la rose, ses développements successifs, l'agrégation de ses pétales, leur rapprochement toujours heureux, sont un sujet de contemplation et presque d'occupation pour le cœur.

Il faut voir les guirlandes que forme l'Eglantier ; il faut considérer les arcs, les courbes, les jets spontanés de ses rameaux, que l'on n'égallera jamais. Il faut le voir et non le décrire. Il est des impressions dont la nature s'est réservé le secret. Malheur à qui prétend tout dire.

Je ne suivrai pas la rose dans toutes ses variétés. Elle en a de jaunes, et même de capucines ; mais, pour moi, ce ne sont plus des roses.

La blanche, je l'avoue, a beaucoup plus de prix à mes regards. On n'en voit guère qui ne soient multiples ; mais toujours délicates, leurs tiges, leurs branches, leurs feuilles, les feraient prendre pour de faibles jumelles intéressantes par leur pâleur.

La rose blanche appartient surtout aux jeunes personnes qui sortent de l'enfance ; on croit retrouver l'emblème de leur candeur ; et cette nuance rose si délicate, qui colore presque furtivement le fond de la timide corolle ; elle semble exprimer ce sourire qui craint presque d'être aperçu, ce regard qui ne se prolonge qu'à la dérobée, et pourtant sans hypocrisie ; cette rougeur légère enfin qui se nuance mille fois par heure, et qui suit le mouvement des naïves pensées d'une âme pure.

Pour qui n'aurait point encore vu une belle rose à cent feuilles, le premier sentiment serait, je crois, une adoration irrésistible. On a dit d'une belle personne qu'elle avait de l'esprit comme une rose. Ce ne serait pas, pour moi, dire qu'elle en manque : elle inspirait sans doute plus qu'elle n'exprimait elle-même. Mais la beauté ne peut être stupide ;

le marbre même s'anime sous des formes sublimes.

Les pétales d'une rose multiple n'ont pas tous la même forme. Ceux de la circonférence sont concaves et arrondis ; ceux du milieu sont plus étroits, plissés de mille manières. Ceux du centre, beaucoup plus petits, sont roulés, sont courbés presque en petites coques, et se mêlent entre les vestiges des étamines et de leurs anthères jaunes.

Les nuances plus vives au fond de la corolle s'adoucissent à mesure qu'elle s'ouvre, et cette dégradation du centre à la circonférence et de la base à l'extrémité des pétales, donne à toute la fleur cette fraîcheur que rien ne surpasse.

Le parfum de la rose pénètre et s'insinue plus subtilement que tout autre. On le mêle aux odeurs les plus rares, et l'essence de rose, qui se vend au poids de l'or, est une de ces richesses que la Grèce doit céder à ses oppresseurs turcs. Ses monuments s'effacent, sa gloire est en souvenirs ; mais la moisson de ses roses est de toutes les années, et elle se renouvellera sur la tombe des tyrans.

J'offrirai mon hommage à la petite rose-pompon, ou rose de Bourgogne, à ses grâces enfantines, à son petit arbuste, dont on ferait un bouquet. C'est un chef-d'œuvre ; il nous enchante, et le charme de ses proportions dérouterait lui seul toutes nos idées de grandeur. *Voy. Rose.*

ELÆAGNUS. *Voy. CHALEF.*

ELAIS. *Voy. AVOIRA.*

ELATERIE. *Voy. FRUIT*

ELATERIUM. *Voy. MOMORDIQUE.*

ELATINE (*Elatine*, Linn.), fam. des Poly-carpées. — Les Elatines sont de petites plantes qui croissent dans les mares, les fossés aquatiques et dans les lieux où l'eau a séjourné ; on les trouve également dans le nord et le midi de l'Europe. Ces plantes ont échappé aux recherches des anciens botanistes. Vaillant, comparant ce genre à celui des *Alsine*, l'a nommé *Alsinastrum* ; Linné l'a désigné sous le nom d'*Elatine*, déjà employé par les premiers botanistes pour des plantes très-différentes. Quelques auteurs ont prétendu que le mot *Elatine* venait du grec *ἐλάτη* (sapin), à cause de la forme de ses feuilles. Si cette étymologie est exacte, l'application ne l'est guère, les formes des feuilles n'ayant avec celles du sapin qu'une ressemblance très-éloignée. Ces plantes ne sont employées à aucun usage.

L'ELATINE POIVRE D'EAU (*Elatine hydropiper*, Linn.) a des tiges menues, rampantes, rameuses et diffuses, longues de 2 à 4 pouces.

L'ELATINE A FEUILLES VERTICILLÉES (*Elatine alsinastrum*, Linn.) est bien distinguée de la précédente par ses feuilles verticillées, capillaires à leur partie inférieure, qui est inondée.

ELÉMI (résine). *Voy. BAUMIER.*

ELLEBORINE (*Sérapias*, Linn.), fam. des Orchidées. — Dans les Elleborines, les fleurs n'ont point d'éperon comme les Orchis ; elles

n'ont point de renflement en bourse comme les Satyriens; elles en diffèrent par le pétale inférieur, concave ou creusé en cuiller à sa base, prolongé en une languette entière ou à trois lobes; les pétales supérieurs sont presque égaux, connivents, en forme de capuchon. Ces plantes ont les mêmes habitudes, la même organisation, et habitent les mêmes localités que les autres Orchidées.

Le nom de *Serapias* a été autrefois employé par quelques anciens botanistes, par Dioscoride, entre autres, pour plusieurs Orchidées qu'on ne peut aujourd'hui appliquer avec certitude aux espèces connues. Linné s'en est servi pour ce genre, désigné aussi par les anciens par le nom d'*Elléborine*, que nous avons francisé, qui n'a été établi qu'à cause de la ressemblance des feuilles dans quelques espèces avec celles du *Veratrum*, que de vieux botanistes plaçaient parmi les Ellébore. Le nom de *Serapias* paraît appartenir à la mythologie des Grecs, formé de celui de leur dieu Sérapis, qu'on regardait aussi comme un des dieux de la santé. On trouve encore quelques espèces de ce genre mentionnées dans les auteurs du moyen âge, sous les noms d'*Alisma*, de *Damasonium*, d'*Epipactis*, etc. Ce dernier a été rappelé pour la formation d'un genre nouveau, dans lequel sont renfermées la plupart de nos espèces européennes, les *Serapias lingua* et *cordigera* étant les seules qui n'aient point été déplacées.

L'ELLEBORINE A LARGES FEUILLES (*Serapias latifolia*, Linn.) est une des plus grandes espèces de ce genre; elle succède aux fleurs printanières en juin et juillet, se répand dans les bois, recherche l'ombre, et quoique sans faste, sa découverte dans ces solitudes silencieuses excite un sentiment de plaisir dépendant des localités où elle se trouve. Les larges et grandes feuilles inférieures, ovales, membraneuses de cette espèce, ont fait donner à tout le genre, par d'anciens botanistes, le nom d'*Elléborine*, comme je l'ai dit plus haut: les feuilles supérieures sont plus étroites, lancéolées, très-aiguës; la racine est dure, fibreuse, la tige simple; les fleurs réunies en un long épi un peu lâche; elles sont pendantes, à peine pédicellées, d'un blanc un peu verdâtre; elles deviennent purpurines en vieillissant. Cette plante recherche les contrées tempérées, et se dirige vers celles du Nord jusqu'en Suède.

L'ELLEBORINE A LONGUES FEUILLES (*Serapias longifolia*, Linn.; *palustris*, Encycl.) diffère de l'espèce précédente par ses fleurs plus grandes, moins nombreuses. Cette plante est très-répandue dans les prés marécageux, dans les contrées tempérées, jusque dans les Alpes.

L'ELLEBORINE A GRANDES FLEURS (*Serapias grandiflora*, Linn.) est remarquable par la grosseur et la blancheur de ses fleurs, ordinairement peu nombreuses, droites ou redressées. Cette plante croît aux lieux arides, sur les côtes boisées, dans les contrées tempérées de l'Europe. Elle fleurit vers le milieu du printemps.

L'ELLEBORINE ROUGE (*Serapias rubra*, Linn.) ressemble beaucoup à l'espèce précédente par la grandeur et même la rareté de ses fleurs; mais elles sont constamment d'un assez beau rouge. Cette plante croît aux mêmes lieux que la précédente, particulièrement dans les montagnes sous-alpines; elle a été observée à Fontainebleau, Chantilly, etc.

L'ELLEBORINE EN COEUR (*Serapias cordigera*, Linn.) est une belle espèce ornée de grandes fleurs purpurines. Sa racine est pourvue de deux bulbes sphériques; sa tige s'élève à plus d'un pied, enveloppée de feuilles étroites, lancéolées; l'épi est composé de trois à six fleurs, munies de grandes bractées purpurines, concaves, lancéolées, plus longues que les fleurs. Cette plante fleurit de bonne heure au printemps. Elle habite les prés, les collines boisées dans les contrées méridionales de l'Europe.

L'ELLEBORINE A LANGUETTE (*Serapias lingua*, Linn.), très-rapprochée de l'espèce précédente, s'en distingue par son port, par ses fleurs purpurines, presque une fois plus petites. Cette plante occupe les mêmes localités que la précédente; elle fleurit à la même époque. Ces deux espèces n'ont ordinairement que quatre pétales, caractère qui rigoureusement devrait les faire sortir de ce genre: elles sont les seules au contraire que les modernes y ont conservées; ils en ont retranché toutes les autres pour les placer dans le genre *Epipactis* de Swartz.

ELYME (*Elymus*, Linn.), fam. des Graminées. — Les Elymes nous approchent des céréales, particulièrement de l'orge et du froment, genres dans lesquels on en a fait passer plusieurs espèces. Leurs épis sont simples; les épillets alternes, gémés ou ternés sur chaque dent de l'axe. Ce genre est composé d'un très-petit nombre d'espèces européennes; les autres sont exotiques. C. Bauhin n'en cite qu'une seule espèce, Rai une autre; la plupart ont été découvertes en Sibérie par Gmelin. Linné y a appliqué le nom d'*Elymus*, emprunté de Théophraste, qui l'avait employé pour désigner une espèce de *panicum*, et qu'on trouve également dans Dioscoride. Les Elymes sont plutôt des plantes du Nord que du Midi.

L'ELYME DES SABLES (*Elymus arenarius*, Linn.) est une grande et belle espèce, de couleur glauque ou blanchâtre dans toutes ses parties. Ses racines sont rampantes; ses tiges, hautes de trois ou quatre pieds, terminées par un bel épi droit, sans arête, un peu velu sur les valves calicinales. Les feuilles sont larges, glabres, striées. Cette plante croît dans le sable, sur les dunes des bords de la mer, où elle contribue puissamment, par sa grande multiplication et ses racines rampantes, à contenir la mobilité du sable. Linné l'avait d'abord placée parmi les seigles; Gmelin en a fait un *Triticum*.

Il existe dans les sables maritimes du Portugal et de l'Espagne une espèce qui a été nommée ELYME TÊTE DE MÉDUSE (*Elymus caput Medusæ*, Linn.), qu'on trouve figurée

par Schreber, et qui se présente avec un épi tout hérissé de pointes formées par les valves du calice sétacées, très-étalées, et par les arêtes de celles de la corolle.

L'ELYME D'EUROPE (*Elymus Europæus*, Linn.) a tellement le port d'une orge, que plusieurs auteurs l'ont transporté dans ce genre. Cette plantecroît sur les bords des bois, dans les prés, aux lieux ombragés des montagnes, dans les sols un peu humides et froids.

EMBRYON. Voy. FRUIT.

EMPETRUM. Voy. CAMARINE.

ENCENS. — Toutes les substances végétales et résineuses qui répandent en brûlant une odeur agréable plus ou moins forte, reçoivent vulgairement le nom d'Encens. Les voyageurs botanistes appellent ainsi les larmes jaunâtres de l'Oliban d'Afrique (*Amyris sassa* de Bruce, la Gomme-résine du Génévrier de la Lycie (*Juniperus Lycia*), du Kaful des Arabes (*Amyris Kaful*), et du Pin de Virginie (*Pinus tæda*). Broussonnet a cru reconnaître, dans l'Encens employé dès la plus haute antiquité pour parfumer les temples et les habitations somptueuses, le Cèdre d'Espagne (*Juniperus thurifera*) ; Desfontaines, une espèce du genre *Thuya*, qu'il nomme *J. quadrivalvis*; d'autres estiment que ce doit être le Balsamier du Malabar (*Terminalia catappa*). De leur côté, Roxburg et le docteur Hunter nous assurent que le véritable Encens provient de l'Oliban de l'Inde (*Boswellia serrata*), qui abonde particulièrement aux environs de Calcutta; mais est-ce bien le Libanotos de Théophraste et de Dioscoride, qu'Hippocrate recommandait pour ses vertus médicinales? Est-ce bien là cet Encens que les Israélites tiraient de l'Arabie, que les Egyptiens, les Grecs et les Romains obtenaient par leur commerce avec ce pays? Je ne suis pas éloigné d'adopter l'opinion de l'auteur de la *Flore du Coromandel*, qui rapporte au *Boswellia serrata* l'Encens mâle, le *Thus masculum* des auteurs latins, dit *Stagonias* par Dioscoride. Voy. BOSWELLIE et OLIVAN. Suivant M. de Humboldt, l'Encens que l'on brûle dans les églises est produit par le *Pinus abies* de Linné. L'arbre qui fournit aux Arabes, depuis les temps les plus reculés, le célèbre Encens d'Hadramant n'a pas encore été classé ni découvert par aucun botaniste, pas même par l'infatigable Ehrenberg.

ENDOCARPE. Voy. FRUIT.

ENDOSPERME. Voy. FRUIT.

ÉPANOUISSMENT DES FLEURS. — Le triomphe de la végétation pour la beauté du coup d'œil, est l'instant où les extrémités délicates fournies par les dernières divisions de la fibre végétale et les rameaux laissent apparaître la fleur. C'est là que la nature, rompant la monotonie de ce vert qui l'enveloppe, produit des chefs-d'œuvre multipliés de souplesse et de grâce, d'éclat et de coloration; et l'instant le plus favorable pour l'observation de ce luxe étalé par la végétation est celui de l'anthèse, ou épanouissement de la fleur.

Pour tout homme qui aime à observer, il n'est point d'occupation plus agréable que

celle de suivre le développement des plantes depuis le moment où elles commencent à sortir de terre jusqu'à l'époque où elles achèvent de mûrir leurs fruits. Il est peu de personnes qui ne se soient procuré cet innocent plaisir, cet aimable délassément, par la culture de quelques fleurs. Avec quelle curiosité nous épions le moment où la jeune plante, déchirant les enveloppes qui l'enchaînent dans la semence, va percer le sol qui la recouvre et se montrer au grand jour! Ce n'est point sans une douce émotion que nous voyons pointer les premières feuilles, celles qui leur succèdent, les tiges dans leur accroissement, le feuillage dont elles se parent, et enfin les fleurs, leur plus brillant ornement. Déjà le bouton est entr'ouvert; à chaque instant du jour nous en suivons les progrès: nous le voyons grossir, se développer. Le matin, à notre réveil, une fleur dans toute sa fraîcheur, épanouie avec l'aurore, s'offre à nos regards dans tout son éclat; elle semble ajouter à la pureté d'un beau jour, et même influer sur nos dispositions morales, sans nous douter que cet état nous le devons souvent à l'épanouissement d'une fleur. En contemplant ce nouvel être sorti des mains de la nature, il semble que nous ayons partagé ses travaux par les soins que nous en avons pris. Mais ces jouissances pures et simples, cette tranquillité d'âme, ne sont guère senties que par ceux dont l'existence est attachée à des occupations douces et paisibles; elles fuient ceux que des désirs immodérés de fortune et d'ambition entraînent dans le tourbillon d'une vie sans cesse inquiète et agitée.

Toutes les plantes ne fleurissent pas à la même époque de l'année. Il existe à cet égard des différences extrêmement remarquables, qui tiennent à la nature même de la plante, à l'influence plus ou moins grande du calorique et de la lumière, et enfin à la position géographique du végétal. Si les fleurs s'étaient montrées toutes dans la même saison et à la même époque, elles eussent disparu trop tôt, et les végétaux seraient restés trop longtemps sans parure; au lieu de cela, elles forment pendant les beaux mois de l'année un tableau varié de décorations qui se succèdent. Les Perce-Neige, les Daphnés, les Ellébores, sont remplacés par la Violette et la Primevère; après ceux-ci paraissent l'Hépatique, la Giroflée jaune, le Lilas, jusqu'à ce que le Colchique dans les vallées, et la Reine-Marguerite dans nos jardins, nous annoncent la fin de la belle saison. Il en est même qui osent lutter contre les premiers frimas, et déjà la terre se couvre de neige, qu'on voit encore la belle Chrysanthème des Indes conserver dans nos parterres ses grosses têtes de fleurs panachées.

Outre les différentes époques de l'apparition des fleurs, il faut encore distinguer les diverses heures de la journée où elles s'ouvrent et se ferment alternativement pendant toute la durée de leur existence, quelques-unes exceptées, qui se maintiennent constamment dans le même état. Nos prairies ont

leurs merveilles comme les plaines de l'Asie et de l'Amérique. Voyez le Liseron se coucher avec le soleil et s'éveiller avec l'aurore; le Souci des champs s'épanouir lorsque le ciel est serein, et se mettre à l'abri de l'orage qu'il prévoit en repliant doucement ses voiles. D'autres fleurs semblent s'animer à tous les instants de la journée; chaque heure a la sienne: elles s'ouvrent, elles se ferment, et c'est au doux spectacle de leurs veilles et de leur sommeil que Linné conçut l'idée ingénieuse de son *Horloge de Flore*. Longtemps avant lui, les villageois devinaient les heures du jour en jetant les yeux sur une prairie, et ils observaient, sans le savoir, l'harmonie inexplicable qui existe entre le mouvement d'une petite fleur et le mouvement des astres, qui mesurent le passage du temps.

C'est ainsi que les paysans du Languedoc et de l'Auvergne attachent à la porte de leur chaumière la corolle d'une espèce de *Carline*, qui leur annonce par son sommeil les approches de l'orage, et par son réveil le retour du beau temps. Une fleur est en même temps leur thermomètre, leur almanach et leur horloge; il est douteux que l'excellent livre où de Saussure a traité de l'hygrométrie pût mieux les éclairer sur les variations de l'atmosphère. Si l'étude de ces phénomènes est utile au simple laboureur, elle l'est bien davantage au naturaliste, qui ne peut s'empêcher d'y reconnaître le dessein secret de la Providence. L'histoire naturelle devient alors une science d'enchantements où chaque prodige cache un bienfait, où chaque bienfait déceale un Dieu.

EPEAUTRE. Voy. FROMENT.

EPERVIÈRE (*Hieracium*, Linn., de *ἐπέραι*, épervier), fam. des Semiflosculeuses. — Un conte des plus ridicules, imaginé par les anciens, et qui s'est maintenu pendant longtemps comme une vérité, a donné lieu à la dénomination de ce genre: ils prétendent que lorsque les oiseaux de proie, particulièrement les éperviers, sentaient leurs yeux s'obscurcir ou se couvrir d'une taie, ils avaient recours, pour leur guérison, au suc d'une plante qui a été nommée pour cette raison *Hieracium*, d'où en français celui d'*Épervière* ou d'herbe à l'épervier. Nous en avons conservé le nom, quoique cette plante merveilleuse nous soit inconnue. Il est très-probable, d'après ce qu'en dit Plin, qu'elle appartenait aux Chicoracées. De là est né cet absurde préjugé, que les animaux ont appris à l'homme les propriétés et l'emploi de certaines plantes, tel celui du dictame de Crète, etc.

L'EPERVIÈRE (*Hieracium*, Linn.) forme aujourd'hui un genre très-étendu en espèces presque toutes européennes, très-difficiles à caractériser sous le rapport de la science, peu importantes sous celui de leur utilité et de leur emploi, peu remarquables par leur beauté, mais qui deviennent intéressantes lorsqu'on les considère dans les localités qu'elles habitent. La plupart croissent dans les prairies des hautes montagnes alpines.

Mêlées avec cette foule d'autres fleurs qui les embellissent, elles ajoutent à l'effet admirable de ce vaste tableau; d'autres descendent dans les gorges et les vallons de ces mêmes lieux, parmi les gazons herbeux, ou sur les montagnes inférieures. Il en est quelques-unes qui s'en échappent pour habiter nos plaines: les unes préfèrent les sols arides, un peu montueux, les vieux murs, les pelouses sèches; d'autres, ce sont les plus grandes et les plus belles, se réfugient dans les bois, où leurs fleurs jaunes et nombreuses égaient la pensée dans ces retraites sauvages et silencieuses.

On conçoit que dans un genre aussi étendu, et dont presque aucune espèce n'est employée, nous ne pouvons nous arrêter qu'à celles qui s'offrent le plus communément à nos regards, ou qui ont trouvé place dans nos parterres.

Parmi plusieurs belles espèces d'Épervières qui croissent au milieu des Alpes et des Pyrénées, l'EPERVIÈRE ORANGÉE (*Hieracium aurantiacum*, Linn.) a été de préférence admise dans nos jardins, à cause de la beauté de ses fleurs d'un jaune orangé. Sa racine est traçante et vivace; ses feuilles toutes radicales, ovales, oblongues, entières et velues; sa tige presque nue, pileuse, terminée par un joli corymbe de fleurs entourées d'un calice hérissé de poils noirâtres.

On y réunit aussi l'EPERVIÈRE SAFRANÉE (*Hieracium croceum*, Linn.), dont la tige se divise en cinq ou six rameaux sortant de l'aisselle d'une petite feuille, terminés chacun par une fleur d'un jaune de safran. Les feuilles radicales sont glabres, rétrécies en pétiole, découpées à leur contour. On la croit originaire de la Sibérie: elle a été figurée par Gmelin.

On connaît depuis longtemps, sous le nom vulgaire d'*Oreille de souris*, une espèce ainsi nommée à cause de la forme de ses feuilles ovales-oblongues, très-blanches en dessous, garnies de longs poils blancs: c'est l'EPERVIÈRE PILOSELLE (*Hieracium pilosella*, Linn.). Elle croit partout, sur les coteaux arides, les vieux murs, les terrains sablonneux; elle s'y propage par les longs rejets rampants qui s'échappent de ses racines. Sa tige est grêle, blanchâtre, chargée de quelques écailles; elle se termine par une fleur jaune et solitaire. Elle passe pour amère, astringente, vulnéraire et détersive.

L'EPERVIÈRE DES MURS (*Hieracium murorum*, Linn.) a été ainsi nommée parce qu'on la trouve sur les vieux murs, mais plus ordinairement dans les pâturages secs des montagnes, aux lieux ombragés, dans les clairières des bois. Ses tiges sont un peu velues, presque nues, hautes de un à deux pieds; les feuilles radicales, assez grandes, ovales, pétiolées, un peu anguleuses ou dentées, glabres dans quelques-unes, plus ou moins velues; quelquefois tachetées, d'où lui est venu le nom de *Pulmonaire des Français*. Les fleurs sont jaunes, hérissées et glanduleuses. L'*Hieracium silvaticum*, Linn., n'en paraît être qu'une variété dont la tige

est plus feuillée, les feuilles radicales courbées sur le pétiole.

Dans les mêmes localités, plus particulièrement dans les bois, on trouve l'EPÉVIERE DE SAVOIE (*Hieracium sabaudum*, Linn.), dont la tige est dure, plus ou moins velue, garnie dans toute sa longueur de feuilles embrassantes, ovales, oblongues, aiguës, un peu roides; les supérieures courtes, munies de quelques dents; les fleurs sont jaunes, en corymbe. Dans leur vieillesse, les feuilles sont d'un vert-noirâtre, très-fermes, presque glabres.

Plusieurs variétés de cette plante la rapprochent tellement de l'EPÉVIERE OMBELLIFÈRE (*Hieracium umbellatum*, Linn.), que les caractères de ces deux espèces semblent se confondre; cependant cette dernière a ses feuilles plus distantes, étroites, lancéolées, plus longues, point embrassantes, plus glabres.

Les troupeaux recherchent très-peu les Epévrières, si ce n'est l'Epévrière ombellifère, la piloselle, etc. Cette dernière nourrit la chenille du *Papilio pilosellæ*, Linn., *cinxia*, Linn.; du *Sphinx pythia*, Linn.; du *Phalæna castrensis*, Linn.; *atra*, Linn. Le *Coccus pilosellæ*, Linn., en attaque les racines. Le *Cynips hieracii*, Linn., vit sur l'Epévrière des murs.

EPHEDRA. — Les Ephedra sont des plantes fort singulières, qui offrent l'aspect d'une prêle, qu'on prendrait pour telle à la première vue, surtout lorsqu'elles n'ont ni fleurs ni fruits. En effet, ce sont de petits arbrisseaux composés de rameaux touffus, sans feuilles, cylindriques, articulés, munis de gaine à chaque articulation. Tel est l'EPHÉDRA À DEUX ÉPIS (*Ephedra dystachia*, Linn.) nommée vulgairement *Uvette* ou *Raisin de mer*, arbrisseau de trois ou quatre pieds au plus, dont la tige est fort dure, un peu tortueuse et grisâtre, chargée de rameaux nombreux toujours verts, grêles, cylindriques, opposés ou verticillés. Cette plante croît aux lieux sablonneux et maritimes des provinces méridionales, ainsi que sur les côtes de Barbarie. On prétend que les baies peuvent être utiles dans les fièvres putrides: elles ont une acidité assez agréable. Fam. des Conifères.

On trouve, sur les montagnes de la Hongrie et de la Sibérie, aux lieux arides et pierreux, un EPHÉDRA À UN ÉPI (*Ephedra monostachia*, Linn.), peu différent du précédent. Gmelin dit qu'il se trouvait fort heureux de rencontrer ces fruits mûrs, pour calmer la soif ardente qu'il éprouvait, en parcourant, pendant l'été, les vastes contrées de la Sibérie.

M. Desfontaines en a découvert en Afrique une nouvelle espèce, qu'il nomme *Ephedra altissima*, que l'on cultive depuis plus de trente ans au Jardin des Plantes. C'est un arbrisseau très-touffu, dont les rameaux sont grêles, longs et pendants, d'un aspect fort singulier, qui masquent entièrement les murs contre lesquels il est placé.

Poiret a aussi trouvé en Barbarie, sur les

rochers, proche la Calle, et le long de la côte, un autre *Ephedra*, que M. Desfontaines a également recueilli sur les montagnes de l'Atlas, non loin de la mer, qu'il a nommé *Ephedra fragilis*, très-remarquable en effet par ses rameaux, dont les articulations se séparent et tombent à mesure qu'ils séchent. J'abandonne aux érudits l'étymologie du mot *Ephedra*, n'étant pas très-satisfait de l'explication forcée qu'on en donne. Les anciens ont employé pour ces plantes, les noms de *Polygonum*, et d'*Uva marina*; celui d'*Ephedra* se trouve dans Pline, mais je doute qu'il appartienne à notre plante. Le *Tragos* de Dioscoride convient assez bien à l'*Ephedra*.

EPHÉMÈRE. Voy. TRADESCANTIA.

EPI. Voy. INFLORESCENCE.

EPIAIRE (*Stachys*, de *στάχυς*, épi, par allusion à la disposition des fleurs), genre de Labiées. — Le caractère de ce genre consiste dans un calice à cinq dents aiguës: le tube de la corolle est court; la lèvre supérieure concave, échancrée; l'inférieure à trois lobes; les deux latéraux rabattus en dehors; les deux étamines plus courtes, déjetées sur le côté après la fécondation. Ce dernier caractère, qui n'est point particulier à ce genre, est un phénomène très-curieux.

Les *Stachys* ne sont, en quelque sorte, que la suite des *Sideritis*, quand on les considère dans leur ensemble. Les uns sont hérissés de poils grisâtres, d'un aspect rustique; d'autres exhalent une odeur fétide: il en est cependant qui attirent les regards par quelques agréments qui leur sont particuliers. Ces plantes sont beaucoup plus répandues que les *Sideritis*. Les unes s'avancent jusque dans le Nord; d'autres ne quittent pas les contrées tempérées; quelques-unes exigent la chaleur du Midi: elles habitent les bois, les lieux couverts, humides, les marécages; d'autres gagnent les collines, les montagnes alpines, ou se plaisent dans les terrains secs, pierreux, sur le bord des chemins, dans les champs, les prés, etc. Peu d'insectes s'en nourrissent: on cite la larve du *Phalæna pilleriana*, Linn., qui vit sur le *Stachys* des marais.

Pretons le *STACHYS D'ALLEMAGNE* (*Stachys Germanica*, Linn.). Sa tige et toutes ses feuilles sont tellement veloutées et cotonneuses, qu'on dirait d'une belle fourrure bien fine et bien blanche, montée sur un satin verdâtre.

Il faudrait une touche large et pour ainsi dire onctueuse, pour décrire cette riche production. La tige en est ligneuse, épaisse, carrée et cannelée profondément des quatre côtés.

Bernardin de Saint-Pierre pense que les cannelures sont autant de canaux qui facilitent l'arrosement de la racine: sans eux, le pied de la plante pourrait demeurer à sec, car ses feuilles seraient, je crois, impénétrables à l'orage même: ce sont autant de pelisses, de toisons, dentelées régulièrement sur ses bords, veinées comme toutes les feuilles grasses, sans doute pour la circula-

tion du suc nourricier qui abonde dans leur tissu.

Les fleurs sont verticillées et soutenues par des feuilles florales toujours velues. Deux feuilles alternativement opposées soutiennent aussi chaque anneau de fleurs jusqu'au sommet.

Ces fleurs, élevées dans des berceaux de coton, sont petites, délicates, couleur de rose et blanches.

J'enlève le petit calice avec le réseau de longue soie qui le recouvre, et j'y distingue cinq dentelures. Celle du milieu est plus grande et plus haute que le reste; et les quatre autres découpures s'échancrent un peu par-devant.

La lèvre supérieure de la fleur est droite et un peu recourbée; elle est d'un rose vif intérieurement, et couverte à l'extérieur d'une fourrure épaisse. Toute cette plante échauffe lorsqu'on y touche. Elle a un petit costume bien hyperboréen.

Les quatre petites étamines ont de petites anthères comme de petites brosses jaunes. Elles se tiennent droites et en fort bonne intelligence, dans l'espèce de petite niche que forme la lèvre supérieure. Elles sont là bien chaudement en de petites casemates bien matelassées. Le petit pistil est respectueusement à leurs pieds; mais comme sa taille est fort petite, il faut, pour lui parler, qu'à leur tour elles plient les genoux. Les petites femmes ont bien de l'empire; et celles dont le ton paraît le plus humble, ont souvent une conduite bien absolue dans leur ménage.

Les quatre semences nues restent au fond du calice et s'y élèvent comme aux Indes les enfants se bercent dans un hamac. Chaque étamine reconnaît son ouvrage, et la jalousie ne peut exister.

Elle croît aux lieux arides, partout en Europe, sur le bord des routes, etc.

C'est dans l'obscurité des bois, aux lieux couverts et humides que se retire le *STACHYS DES BOIS* (*Stachys silvatica*, Linn.), que son odeur fétide, ses poils grisâtres ont fait nommer vulgairement *ortie puante*, à cause de ses feuilles grandes, ovales, en cœur, dentées en scie. Cette plante croît partout, jusque dans le Nord. On prétend qu'elle donne une teinture jaune, et que ses tiges peuvent se préparer et se filer comme le chanvre. Le *STACHYS DES ALPES* (*Stachys Alpina*, Linn.) est une autre plante des bois, rapprochée de la précédente par son port, ses feuilles et ses poils, mais plus grande. Cette plante croît depuis les Pyrénées et les Alpes jusque dans la Forêt de Montmorency et celle de Villers-Coterets.

Nous devons au savant Allioni la découverte du *STACHYS D'HÉRACLÉE* (*Stachys Heraclea*, All.), observé aux lieux secs, sur les collines des environs de Nice, cité par Tenore, sous le nom de *Stachys intermedia*, du royaume de Naples; par Columna, d'Héraclee en Romanie; par Lapeyrouse, des Pyrénées, sous le nom de *Stachys barbata*.

Les marais, les lieux humides et aquatiques donnent naissance au *STACHYS DES MA-*

RAIS (*Stachys palustris*, Linn.), plante plus ou moins velue, d'un vert triste et noirâtre, d'une odeur désagréable; distinguée par ses feuilles longues, étroites, lancéolées. Les fleurs sont purpurines. Cette plante se dirige bien plus vers le Nord que vers le Midi. Les cochons bouleversent le terrain où elle croît pour s'emparer de ses racines, épaisses et charnues. On en obtient une fécule amilacée.

Le *STACHYS CRAPAUDINE* (*Stachys recta*, Linn.), qui est le *Stachys sideritis* de Villars, est une espèce fort commune sur le bord des chemins, dans les terrains secs, les allées des bois.

Ce n'est que dans les contrées méridionales, dans les plaines ou sur les collines et les rochers qu'on trouve le *STACHYS HÉRISSE* (*Stachys hirta*, Linn.).

Sur les bords de la mer et des étangs, dans les contrées méridionales de la France, de l'Italie et du Levant, croît le *STACHYS MARITIME* (*Stachys maritima*, Linn.).

On a découvert, dans l'île de Corse, le *STACHYS GLUTINEUX* (*Stachys glutinosa*, Linn.), qui croît également en Syrie et dans l'île de Crète.

ÉPICARPE. Voy. FRUIT.

ÉPICES, ARBRES À ÉPICERIES. — On désigne ainsi des végétaux ligneux de l'Inde, dont l'écorce ou les fruits aromatiques sont employés, ou simplement desséchés, concassés, râpés ou préparés convenablement dans la pharmacutique, les cuisines et les officines des distillateurs, pour neutraliser ou relever les goûts des remèdes, des mets et des liqueurs. De ce nombre sont : l'écorce des Cannelliers, le calice des Gérofliers, la graine des Poivrriers, la graine et l'enveloppe ou arilles et macis de Muscadier. On ne peut prononcer le nom d'arbres à épices, sans se rappeler les généreux efforts de Poivre et de Céré pour les introduire dans la colonie de l'île Maurice, et pour créer ainsi une nouvelle, une importante branche de commerce dans l'intérêt de la métropole. L'un et l'autre de ces botanistes-cultivateurs ont eu à déployer, pour l'entier succès de cette patriotique entreprise, une activité, une patience au-dessus de tout éloge, et épuiser jusqu'aux ressources de leurs patrimoines. C'est encore à eux que l'île de Mascareigne, les Antilles, Cayenne et la Guyane sont redevables des plantations qu'elles possèdent en ce genre.

Le commerce apporta parfois de ces aromates chez les peuples historiques les plus anciens, aux Egyptiens, aux Grecs, aux Romains; ils leur arrivaient principalement par la mer Noire et la Caspienne, au rapport de Théophraste (qui parle positivement de la Cannelle, liv. ix, c. 7 de son *Hist. des plantes*); la Muscade, le Géroflier et le Poivre furent connus de Galien (*De simpl. medic. facult.*); leur usage était plus répandu au temps de Plutarque, c'est-à-dire au milieu du 1^{er} siècle de l'ère vulgaire. Les Vénitiens, et par rivalité les Génois, les ont versés à pleines mains dans toute l'Europe;

depuis que l'on a doublé le cap de Bonne-Espérance, en 1486, ils sont devenus de plus en plus communs, aussi s'est-on familiarisé avec eux dans toutes les habitations des villes et des campagnes.

Pendant que les Epices étaient encore rares et concentrées parmi les plus riches seulement, les juges, qui se vantaient d'être incorruptibles, ne croyaient point déroger à l'honneur en acceptant les Epices que leur présentaient les parties sur le sort desquelles ils avaient à prononcer; mais on n'a point tardé à voir que cet appât influençait sur leurs décisions; ils n'en firent alors plus mystère, et ils en regardèrent l'hommage comme un de leurs droits: de là certains frais de procédure reçurent le nom d'*Epices*.

EPIDENDRUM-VANILLA. Voy. VANILLE.

EPIDENDRUM COCHLEATUM. Voy. ANGREC EN COQUILLE.

EPIDENDRUM CAUDATUM. Voy. ANGREC A FLEURS EN QUEUE.

EPIDERME. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

EPILOBE (*Epilobium*, Linn., d'ἐπί, sur, λόβος, silique, ὄω, violette, c'est-à-dire plante de couleur violette sur ses siliques). On l'appelle encore *Osier fleuri*, *Laurier Saint-Antoine*. L'**EPILOBE** EN **EPI** (*Epil. angustifolium* ou *spicatum*, Linn.), est la plus distinguée des espèces. Il est commun dans les bois des montagnes, jusque dans le Nord, et la beauté de ses fleurs rouges, un peu violettes, l'a fait admettre dans nos grands parterres et dans nos jardins paysagers.

La corolle est très-délicate; à peine la branche est cueillie, qu'elle se penche et se flétrit, comme une jeune personne séparée de sa famille. La corolle est composée de quatre pétales, d'un nacarat vif et d'une fraîcheur parfaite. Ces pétales arrondis et découpés au milieu, rangent leurs onglets blancs, avec tout l'art possible, dans l'étroite concavité du calice, et étendent leurs lames couleur de rose, qui se font place les unes aux autres, et qui, sans s'écarter, ne se recouvrent point.

Nous trouvons dans cette habitation charmante un pistil d'ivoire dont le stigmate forme quatre petites cornes blanches, roulées en-dessus. Huit étamines, comme des colonnes d'albâtre, supportent tout autour des architraves d'un marbre un peu moins blanc et cette belle veine foncée dont nous voyons plusieurs antiques. Quatre des étamines sont petites, quatre sont grandes. Le voile pourpré de l'*Epilobium* recèle un temple, et ce temple atteste la Divinité.

Le calice, la fleur, tout se détache. Le tube qui les soutenait se grossit et s'allonge. Les cannelures deviennent élastiques et se développent pour enfermer le dépôt des graines. Vous l'ouvrez, ce dépôt. Des graines blanches comme de la semence de perles y sont rangées sur plusieurs files. Une espèce de pellicule blanche se trouve placée entre l'étoffe solide qui les renferme et les fils verdâtres qui les portent. *Les lis des champs ne filent point*, dit l'Evangile; mais

leur divin Auteur réchauffe leurs nourrissons et leur prépare la substance.

Quoique inférieure à l'espèce précédente, l'**EPILOBE A FEUILLES ÉTROITES** (*Epilobium angustifolium*, Encycl., — *Rosmarinifolium*, Jacq.), n'est pas sans beauté. Ses fleurs sont plus petites, mais assez grandes, entières, purpurines. Cette plante croît dans les plaines, aux lieux humides, dans presque toute la France.

L'**EPILOBE HÉRISSE** (*Epilobium hirsutum*, Linn.), est également orné de grandes fleurs purpurines. Cette plante est du nombre de celles qui embellissent le bord des ruisseaux et des étangs.

Les bois, les lieux montagneux et couverts nous offrent l'**EPILOBE DES MONTAGNES** (*Epilobium montanum*, Linn.). Cette espèce est comme les autres, sujette à un grand nombre de variétés.

ÉPINARD (*Spinacia*, Linn.), fam. des Chenopodées. — Notre **ÉPINARD COMMUN** (*Spinacia oleracea*, Linn.) est une des plantes potagères la mieux connue, la plus généralement répandue. Dans une variété, ou peut-être une espèce connue sous le nom de *gros Epinards de Hollande*, les fruits sont dépourvus de corolle, les feuilles plus grandes.

Il y a environ deux siècles que l'Epinard est cultivé en France. Son origine est douteuse; cependant Olivier dit l'avoir trouvé en Perse dans son état sauvage. Casiri prétend qu'il vient de l'Asie-Mineure, et qu'il avait été cultivé par les Arabes; mais il ne paraît pas qu'il ait été connu des Grecs et des Romains: cependant quelques littérateurs pensent qu'il pourrait bien être le *Chrysolaca* des Grecs. Labruyère-Champier est porté à croire que le précepte du carême avait fait en partie la réputation de l'Epinard, à cause de sa précocité.

Quoi qu'il en soit, l'Epinard est un aliment agréable et sain, mais peu nourrissant. Il tient le corps libre, et convient aux personnes habituellement constipées, d'où vient qu'on l'a nommé le *Balai de l'estomac*. Assez généralement on le mange cuit et apprêté de diverses manières; dans d'autres pays, on l'emploie cru et en salade: on choisit alors les feuilles les plus jeunes.

L'Epinard a reçu ce nom à cause des cornes épineuses qui accompagnent ses semences, du mot latin *Spina* (épine.) Le Bouc le nomme *Olus Hispanicum*, parce que, selon lui, il avait commencé à être cultivé en Espagne. On a encore donné le nom d'Epinards à plusieurs autres plantes qui s'en rapprochent par quelques-unes de leurs propriétés, telles que l'*Epinard de la Chine* (*Basella alba*, Linn.), l'*Epinard des Indes* (*Basella rubra*, Linn.), l'*Epinard de la Guyane* ou *grand Epinard* (*Phytolacca octandra*, Linn.), l'*Epinard épineux* (*Amaranthus spinosus*, Linn.), etc. Linné cite le *Phalena nigrum* dont la chenille vit sur l'Epinard. En semant cette plante dans les différentes saisons, on pourrait se la procurer pendant toute l'année; mais on ne la cultive guère

que pendant l'automne et vers le printemps, parce qu'elle a l'inconvénient, pendant l'été, de monter trop tôt en graines.

EPINARD-FRAISES. Voy. BLETTE.

EPINES, AIGUILLONS. — Quand on voit des fleurs aussi brillantes que la Rose, des fruits aussi savoureux que la Framboise, ensanglanter, par leurs aiguillons, la main qui les cueille, on serait tenté de croire que la nature, en leur donnant des armes défensives, a voulu les garantir des entreprises auxquelles les exposait leur beauté ou leur pulpe délicieuse. Il faut convenir que, dans un grand nombre de cas, ces défenses en rendent la conquête plus difficile; toutefois il est à croire que ces appendices ont des rapports plus directs, et que nous ignorons, avec l'économie végétale (1).

Les épines et les aiguillons diffèrent essentiellement par leur insertion et par leur nature, et ne doivent pas être confondus. Les épines font partie du corps ligneux et ne peuvent en être enlevées sans entraîner un déchirement du bois; l'aiguillon, au contraire, est une production corticale qui s'enlève avec l'écorce sans qu'on puisse en retrouver aucune trace sur le bois. Il est des rameaux et même des pétioles, des pédoncules, qui se terminent par de fortes pointes épineuses, très-dures et très-piquantes; doivent-elles être considérées comme des épines proprement dites? Elles ne s'offrent ici que comme la pointe durcie, oblitérée de ces différents organes. On peut entendre autant de ces grosses nervures qui se prolongent hors des feuilles et forment des épines (le Houx) : dans ce cas, l'épine ne serait pas ici un organe particulier, mais seulement l'extrémité aiguë et durcie d'un autre organe.

En général, les épines sont d'autres organes de la végétation déformés, avortés et devenus spinescents. Ainsi, ce sont les feuilles dans certaines espèces d'Asperges de l'Afrique, les stipules dans l'Acacia, le Jujubier, le Groseillier à maquereau. Très-souvent elles ne sont que des rameaux avortés; c'est ce qui se voit dans le Prunier sauvage, lequel, transplanté dans un bon terrain, change ses épines en rameaux. Les pétioles persistants de l'Astragale adragant se convertissent en épines. Le tronc de quelques arbres est hérissé d'épines, qui les rendent inabordable; tellés sont certaines espèces de Fédiers.

EPINE DU CHRIST. Voy. PALIURE.

EPINE NOIRE. Voy. PRUNELLIER.

EPINE-VINETTE (*Berberis*, Linn., nom arabe, signification obscure), genre type des Berbéridées. — L'**EPINE-VINETTE** (*B. vulgaris*, Linn.) est un arbrisseau épineux, très-rameux; les rameaux diffus; les épines subulées, très-fines, les feuilles ramassées la plupart par paquets, ovales, rétrécies en pétiole,

à dentelures très-fines. Les fleurs sont disposées en grappes pendantes, axillaires. Les folioles du calice sont concaves, colorées en jaune; la corolle jaune, un peu plus longue que le calice; les pétales concaves; les étamines douées d'une irritabilité qui les force de se porter rapidement sur le stigmate dès qu'on les touche avec la pointe d'une aiguille; les pétales les suivent dans ce mouvement. Le fruit est une baie rouge, ovale, un peu allongée. Cette plante croît dans les haies, sur le bord des bois; elle s'avance plus vers le Nord que dans le Midi.

L'Epine-vinette, par le grand nombre de ses tiges et de ses rameaux épineux, est très-propre à former des clôtures autour des champs et des jardins; tous les terrains lui conviennent. Ses grappes jaunes, entremêlées avec les fleurs blanches de l'Aubépine, se montrent à la même époque, produisent, au printemps, un très-bel effet dans les bosquets. Mais tel est le sort de tous les êtres qui nous entourent : s'ils ne flattent pas également nos sens, s'ils en offensent quelques-uns, nous les repoussons, quelles que soient d'ailleurs leurs bonnes qualités; cependant on pardonne à l'Aubépine ses aiguillons, à cause du parfum agréable de ses fleurs; elles sont introduites jusque dans nos appartements; mais l'Epine-vinette ne peut trouver grâce, à cause de l'odeur désagréable qu'elle répand à l'époque de la floraison. Nous la tenons dans nos bosquets, mais dans les lieux les moins fréquentés; nous lui abandonnons le soin de défendre nos possessions agrestes, mais non pas celles de nos jardins de plaisance; nous l'éloignons du voisinage de nos moissons par un de ces préjugés que l'étude de la nature peut aisément détruire : nous l'accusons très-injustement d'être en partie la cause de cette nielle funeste qui attaque nos céréales (1). En vain cet arbrisseau, qui, malgré ses épines, n'est pas sans élégance, réclame en sa faveur l'acidité agréable de ses fruits, l'emploi qu'on peut en faire, la couleur jaune que fournit, pour les laines et les cuirs, l'écorce de sa racine : en vain il nous offre, dans l'irritabilité de ses étamines, un phénomène aussi curieux qu'intéressant; ces titres ne peuvent nous faire supporter l'odeur de cette plante, trop heureuse de trouver place dans quelques-uns des massifs de nos bosquets.

Presque toutes les parties de cette plante sont employées avec avantage; toutes sont amères; le bois et les feuilles macérés dans une lessive alcaline, fournissent également une teinture jaune, propre à colorer les ouvrages de menuiserie. Les vaches, les chèvres

(1) Suivant Saussure, les épines exerceraient une influence marquée sur l'atmosphère, en tendant sans cesse à en soutirer une portion de l'électricité qui y est répandue et qui devient alors un agent actif de la végétation.

(1) M. Yvart a surtout contribué à accréditer ce préjugé par un mémoire que l'Institut de France publia en 1817. En 1835 il a été publié un ouvrage dans lequel on répète sérieusement, d'après deux Anglais, Marshal et Whittcroft, que l'Epine-vinette cause la coulure et la rouille du blé, qu'elle gâte l'herbe des prairies, etc. Des expériences mieux faites et suivies pendant plusieurs années ont démontré que ces assertions sont sans fondement.

et les moutons n'en dédaignent pas les feuilles pour nourriture. C'est probablement à raison de sa couleur jaune qu'on la dit bonne dans la jaunisse, comme on l'a dit de la patience et de la carotte; principes établis dans les siècles d'ignorance, qui ont servi de base à la plupart des matières médicales. Les baies sont acides, rafraîchissantes, un peu astringentes; on peut les manger crues ou cuites avec du sucre: on en fait des conserves, des confitures délicates et saines, un sirop; on les confit au vinaigre et au sucre. Dans quelques contrées du Nord, on les emploie aux mêmes usages que le citron: on en obtient, par la fermentation, une liqueur acide, qui dépose un sel analogue au tartre. Les abeilles, dit Linné, en s'emparant de la liqueur miellée des fleurs, excitent, dans les filaments des étamines, une irritation qui favorise l'émission du pollen et la fécondation. Malgré les recherches des érudits, je crois qu'il n'est guère possible de rapporter cette plante à aucune de celles mentionnées par les anciens.

EPIPACTIS. Voy. OPHRYS.

EPISPERME. Voy. FRUIT.

EQUISETUM. Voy. PRÊLE

ERABLE (*Acer*, Linn., mot latin signifiant *dur*; la dureté du bois de l'Erable le faisait employer à fabriquer des lances et des piques), fam. des Acérinées. — Ce n'est guère par leurs fleurs que brillent les arbres de nos forêts: des qualités plus précieuses les dédommagent de cet éclat passager; tels sont les ERABLES: les uns sont de grands arbres, ils habitent les montagnes boisées; leur cime, ample et belle, est ornée d'un feuillage fort élégant, d'un vert gai.

Enlevés aux forêts, la plupart des Erables sont devenus, dans nos grands jardins, des arbres d'alignement, propres à former des avenues bien ombragées: ils produisent beaucoup d'agrément et de variété par les nuances de leur verdure; d'autres espèces ne sont que de grands arbrisseaux, qui ont aussi leur utilité. Doués de la propriété particulière de croître à l'ombre et sous les autres arbres, ils forment des masses de verdure, des palissades, des haies d'un bel aspect. Ils se prêtent à toutes les formes qu'on veut leur donner.

L'Erable était connu chez les anciens. Ses qualités ne leur avaient pas échappé. Pline, Théophraste, Dioscoride en font mention: mais les sauvages du Canada nous en ont appris davantage. Ils possèdent, dans leurs forêts, quelques Erables, dont l'écorce percée jusque dans le bois fournit une liqueur d'où ils retirent du sucre par l'évaporation. Quoique nous ne soyons pas encore parvenus à en obtenir de nos Erables d'Europe, sa présence nous est annoncée souvent par la surabondance de la sève.

L'ERABLE-SYCOMORE (*Acer pseudoplatanus*, Linn.), qu'il ne faut point prendre pour le sycomore des anciens, espèce de figuier, est un grand et bel arbre, le plus remarquable de ce genre par la beauté de son port et de son feuillage. Son bois est blanc, son écorce

d'un brun-grisâtre; ses feuilles grandes, divisées en cinq lobes aigus, inégalement dentées. Cet arbre croît dans les bois, sur les montagnes, en France, en Suisse, en Allemagne.

C'est un des plus beaux arbres que l'on puisse employer, soit en massif, soit en avenues; il procure dans l'été beaucoup d'ombre et de fraîcheur. Il réussit dans les plus mauvaises terres. De son écorce profondément incisée découle une sève douce et sucrée. Son bois est, de tous les bois blancs, le meilleur à employer pour des planches: quelquefois il est marbré, d'un tissu serré, susceptible de recevoir un beau poli. On l'emploie aux ouvrages de tour, et à la fabrication de plusieurs instruments de musique. On en distingue une charmante variété à feuilles panachées (1).

L'ERABLE PLANE (*Acer platanoides*, Linn.) rivalise en beauté avec le précédent; sa taille est haute et droite, sa verdure riante. Il croît aux mêmes lieux, mais il est un peu plus rare.

L'ERABLE CHAMPÊTRE (*Acer campestre*, Linn.) n'est, auprès des deux espèces précédentes, qu'un grand arbrisseau très-touffu et rameux, dont l'écorce est rude, crevassée. Cet arbrisseau est commun dans les bois et les haies. Son bois est dur, d'un grain fin, propre pour les ouvrages de tour, recherché par les ébénistes, les arquebusiers, les layetiers. Cet arbrisseau souffre très-bien le ciseau, et peut servir à former de belles palissades.

L'ERABLE DE MONTPELLIER (*Acer Monspelulanum*, Linn.) est plus rare; il ne croît que dans les contrées méridionales de l'Europe; très-grand arbrisseau d'une belle forme, qui est quelquefois pourvu d'un tronc assez gros. Dans les bosquets, on tient cet arbrisseau en buissons, ou en touffes épaisses, dont on fait aussi des haies ou des palissades. Son bois est pesant, employé dans la menuiserie.

Parmi les Erables exotiques cultivés en Europe, tous intéressants sous divers rapports, le plus précieux est l'ERABLE A SUCRE (*Acer saccharinum*, Linn.). C'est un des plus beaux arbres du Canada, qui réussit très-bien dans nos climats: il ressemble beaucoup à l'Erable plane de nos forêts, et parvient à une grande élévation. Son bois est excellent; on en fait de très-beaux meubles. Avec la liqueur sucrée que les Canadiens

(1) On ne trouve que dans l'Ecriture sainte un trait historique sur cet arbre. Zachée, chef des publicains, se mêla dans la foule le jour de l'entrée triomphante du Sauveur à Jérusalem, et pour mieux voir Jésus-Christ, il monta sur un Sycomore. Le peuple coupa des branches d'arbres, et les étendit sur le chemin. C'est en mémoire de cette entrée à Jérusalem, que l'Eglise a conservé l'usage de bénir des rameaux. On dit que les rameaux, portés par les disciples de Jésus-Christ, étaient d'olivier et de saule. Les rameaux bénis en Allemagne sont encore de saule; en Suisse on porte des branches de pin, ils sont de buis dans la plus grande partie de la France; dans les provinces méridionales, on bénit souvent des palmiers.

obtiennent par une incision profonde faite à la partie inférieure du tronc, ils fabriquent une sorte de sucre assez doux, employé dans les sirops. On en trouve les procédés dans les ouvrages d'agriculture. L'ERABLE ROUGE (*Acer rubrum*, Linn.) en fournit également; il croît dans les terrains inondés des mêmes contrées.

ERGOT. Voy. FROMENT.

ERICA. Voy. BRUYÈRE.

ERIGERON, Linn. (de ἔρις, de bonne heure, dérivé de ἔρ, printemps, et γέρων, vieillard, c'est-à-dire qui vieillit dès le commencement de cette saison, par allusion à la tête chauve que présente le réceptacle nu.) — Les fleurs des Erigérons ne sont que d'une médiocre beauté; leur emploi est presque nul. Ce genre très-peu tranché n'est composé que d'espèces placées, par plusieurs botanistes, dans deux autres genres, renvoyant, parmi les Astères, les espèces à demi-fleurs bleus, et parmi les Inules ou les Vergés d'or (*Solidago*), celles à demi-fleurs jaunes. Peu appartiennent à l'Europe. La plus commune est l'ERIGERON ACRE (*Erigeron acris*, Linn.), qui n'est point sans élégance, dont les tiges sont très-rameuses, velues, d'un port gracieux; les feuilles sont sessiles, oblongues, lancéolées, entières; les fleurs à demi-fleurs bleus ou rougeâtres, les semences couronnées par une aigrette rousse. Cette plante est très-commune dans les lieux arides et pierreux, depuis les contrées tempérées, jusque dans la Laponie.

Une espèce, que l'on soupçonne originaire d'Amérique, l'ERIGERON DU CANADA (*Erigeron canadense*, Linn.) est aujourd'hui répandue par toute l'Europe. Sa tige est velue, cylindrique et blanchâtre; ses rameaux très-nombreux, paniculés; ses feuilles étroites, oblongues, d'un vert blanchâtre, les fleurs petites, d'un jaune-pâle; les demi-fleurs fort petits, d'un blanc-jaunâtre. Bosc dit que la grande multiplication de cette plante en Europe vient de l'emploi qu'on en faisait au Canada, pour emballer les peaux de castor qu'on envoyait en France.

Les Alpes produisent, dans leurs vallées et leurs après montagnes, une jolie petite espèce avec plusieurs belles variétés. L'ERIGERON DES ALPES (*Erigeron alpinus*, Linn.). Ses tiges sont simples, quelquefois un peu ramifiées au sommet; terminée par une seule fleur purpurine ou blanchâtre à sa circonférence; les feuilles oblongues, entières; elle croît jusque dans la Laponie.

ERINE, fam. des Rhinanthées. — Ce genre ne renferme qu'une seule espèce européenne; l'ERINE DES ALPES (*Erinus alpinus*, Linn.), petite plante d'un aspect gracieux, et dont les fleurs purpurines, quelquefois blanches, exhalent une odeur assez douce. Cette plante croît dans les montagnes sous-alpines des contrées méridionales, dans le Dauphiné, la Suisse, les Pyrénées, etc. Elle fleurit au mois de juillet.

Il est difficile de dire pourquoi le nom d'*Erinus*, dont la signification est très-obscur, a été donné à ce genre. On prétend

que le mot grec ἔρις était appliqué au figuier sauvage. Dioscoride a mentionné sous le même nom une plante laiteuse que quelques auteurs ont soupçonnée être la RAIPONCE (*Campanula rapunculus*).

ERIOPHORUM. Voy. LINAIGRETTE.

ERVALENTA, pluriel des deux mots latins *ervum lens*, nom de la Lentille ordinaire. — Le fameux Ervalenta, tant préconisé dans les prospectus de M. Watton comme un produit de l'Inde, propre à détruire la constipation, n'est que de la farine de lentille; seulement cette farine est un peu chère chez M. Watton. Les amateurs de bouillie pourraient s'en procurer à meilleur marché, moins l'étiquette du sac, il est vrai, et c'est celle-ci pourtant à laquelle revient la plus grande part dans l'efficacité de l'Ervalanta contre l'infirmité que nous avons nommée plus haut.

ERYNGIUM. Voy. PANICAUT.

ERYSIMUM. Voy. VELAR.

ERYTHAL D'AMÉRIQUE (vulg. Bois de chandelle; *Erythalis fruticosa*, Lin.), fam. des Rubiacées. — L'Erythal croît à la Martinique, à Saint-Domingue, à la Jamaïque, dans les bois des mornes et sur le bord de la mer. Les noirs le fendent et en obtiennent des flambeaux économiques qui servent à éclairer pendant la nuit l'intérieur de leur case qui est bientôt enfumée par cette combustion. Ce bois est compacte, dur, pesant, résineux et très-odorant.

Sa couleur citrine le fait rechercher des ouvriers qui parviennent à lui donner un très-beau poli; ils en font des boîtes à ouvrage, des nécessaires, des pupitres propres à contenir les poulets mystérieux, et autres petits meubles qu'ils donnent en cadeau aux étrennes. Ce bois odoriférant perpétue, par son arôme, le souvenir du bouquet de la nouvelle année. Comme il a l'odeur du citron, quelques-uns l'ont appelé bois de citron. Ses fleurs et ses baies ayant un goût aromatique et une odeur qui approche de celle du jasmin, on lui a donné le nom de Bois de jasmin dans certaines colonies. L'arbre appelé aux colonies Bois de chandelle noire est l'*Amyris elemifera*.

ERYTHRÉE. Voy. CENTAURÉE (Petite.)

ERYTHRINE (ἔρυθρος, rouge. Arbre-coraill; *Erythrina corallodendron*, Lin.), fam. des Légumineuses. — Ce grand et bel arbre de l'Amérique équinoxiale et de l'Inde est cultivé à la Chine et dans les royaumes voisins, selon Mordant-Delaunay, parce que son charbon y sert à faire de la poudre à tirer, et aussi pour la beauté et l'éclat de ses fleurs qui sont d'un rouge de corail, ce qu'expriment ses noms dérivés du grec. Cet arbre, indigène à la Guyane, vient aussi aux Antilles de boutures et de graines. On l'emploie pour faire des haies et des entourages. Le nom Immortel lui a été donné à cause de la durée de son bois. Il se plaît partout et pousse promptement. Chevalier l'a vu croître à Saint-Domingue de six lignes par vingt-quatre heures, et ses branches en deux ans avaient acquis onze pieds

de hauteur. Selon ce médecin, l'Erythrine dont il s'agit est appelé *Bois immortel*, parce qu'on peut le dépouiller de toute son écorce sans qu'il péricisse; ce qu'il a éprouvé sur six individus qui n'avaient pas deux ans, et que ce docteur a fait dépouiller depuis le bas du tronc jusqu'à la division des branches. Les fleurs, dit-il, n'en changèrent pas de couleur.

Cet Erythrine s'élève en Amérique à la hauteur de 9 à 12 pieds. Son aspect est éblouissant lorsqu'il est chargé de fleurs.

ERYTHRONE (*Erythronium*, Lin., vulg. *Violète*), fam. des Liliacées. — L'Erythron n'est, auprès du lis, qu'une petite plante qui serait à peine remarquée, sans les grâces particulières de sa fleur d'un pourpre rougeâtre plus ou moins foncé, quelquefois blanche, ou panachée de pourpre et de blanc, solitaire et inclinée au sommet d'une tige courte et nue, qu'accompagne, à sa base, deux feuilles étroites lancéolées, souvent mouchetées, ou panachées de vert d'un rouge obscur.

La seule espèce indiquée par Linné est l'**ERYTHRONE DENT DE CHIEN** (*Erythronium dens canis*, Linn.), vulgairement *Violète*. Cette plante croît sur les montagnes, dans les lieux couverts; elle préfère les climats tempérés et même un peu froids aux contrées chaudes. Gmelin l'a observée en Sibérie: il ajoute que les Tartares qui habitent ce pays se nourrissent de ses bulbes mêlées avec du lait. Ses caïeux, terminés par une pointe en forme de dent, lui ont fait donner, par les anciens, le nom de *Dent de chien* (*Dens canis*). Linné l'a remplacé par celui d'*Erythronium*, mot grec qui désigne la couleur rouge de ses fleurs, quoique souvent blanches.

On admet cette plante dans les jardins comme fleur d'ornement; elle paraît au commencement du printemps: elle y produit, par ses variétés, un effet agréable, particulièrement dans les jardins paysagers, sur les rochers.

ERYTHROXYLUM, P. Brown (de *ερυθρός*, rouge, *ξύλον*, bois), genre type des Erythroxyloïdes. On en connaît environ une vingtaine d'espèces, dont les principales sont: *Erythr. areolatum*, Jacq., arbrisseau des Antilles (près de Carthagène); les créoles l'appellent *Bois-major*; les jeunes branches passent pour rafraîchissantes, l'écorce pour un excellent tonique, et les fruits acidules pour laxatifs. Avec les feuilles on prépare un onguent vanté contre la gale. — *E. coca*, Car. Les feuilles de cet arbrisseau du Pérou sont employées dans le traitement des maladies de l'estomac et des intestins. Les indigènes les mêlent à de l'*ypa* (cendres du *Chenopodium quinoa* et d'autres plantes), et les mâchent en guise de bétel. Cette habitude, qui dégénère facilement en passion, est aussi énervante que l'abus de l'opium. (Pæppig, tom. II, pag. 209). *Voy. Coca*.

ESPECE. — Il est difficile de donner une définition rigoureuse de ce que les natura-

listes ont nommé *espèce*, car tous n'ont pas accordé à ce mot la même signification. Nous pensons qu'on peut la définir: « Une réunion d'individus, se ressemblant en général dans toutes les parties essentielles et par les qualités principales, mais pouvant offrir des variations dans la forme ou dans la coloration de quelques-unes de ces parties. »

Un individu végétal s'offre à notre examen: nous en observons soigneusement toutes les parties. Cette recherche nous montre l'individu dans tous ses attributs. Supposons que la plante dont il est ici question soit la Giroflée des jardins à fleurs simples: partout où nous trouverons des individus semblables à celui que nous venons d'examiner, ils seront toujours la même plante, je veux dire la Giroflée des jardins, malgré quelques légères différences qui ne détruisent pas ses principaux attributs. Cette réunion d'individus se montrant constamment sous la même forme, soit qu'ils se reproduisent par graines, par marcottes ou par boutures, etc., a reçu le nom collectif d'*espèce*. Ainsi réunissant par la pensée, en un seul tout, les nombreux individus de notre Giroflée, ils ne formeront qu'une seule espèce.

ESTRAGON. *Voy. ARMOISE*.

ÉTAMINES. *Stamina*. On appelle ainsi les organes sexuels mâles des végétaux. Elles constituent le troisième verticille de la fleur, en allant de l'extérieur à l'intérieur. On a donné à ce verticille le nom d'*Androcée*. L'étamine est ordinairement composée de trois parties: 1° le pollen ou poussière fécondante; 2° l'anthère, sachet contenant le pollen; 3° le filet, servant de support à l'anthère. L'anthère et le pollen existent dans les fleurs pourvues du sexe masculin; le filet manque quelquefois. L'anthère est alors sessile.

Le nombre des Etamines varie singulièrement dans les différentes plantes. C'est même d'après cette considération du nombre des étamines dans chaque fleur, que Linné a établi les premières classes de son système. Ainsi il a nommé *monandres* les fleurs qui n'ont qu'une seule étamine; *dian-dres*, celles qui en ont deux; *triandres*, celles qui en ont trois, et ainsi de suite.

Les Etamines peuvent être toutes *égales* entre elles (Lis, Tulipe); *inégaies*, et alors cette disproportion se fait tantôt avec symétrie, comme dans les *Géranium* et les *Oxalis*, où dix étamines, cinq grandes et cinq petites, sont disposées alternativement; tantôt sans aucune espèce d'ordre; *didynames*, lorsqu'elles sont au nombre de quatre, et que deux sont constamment plus longues (la plupart des Labiées et des Antirrhinées); *tétradynames*, au nombre de six, dont quatre plus grandes (Crucifères).

Les Etamines peuvent avoir quatre positions différentes: 1° Sur la paroi interne du tube de la corolle quand celui-ci est monopétale (Chèvrefeuille); 2° sur l'ovaire, toutes les fois que la corolle est supère (les Ombellifères); 3° sous l'ovaire, quand la

corolle est infère (Pavot, Crucifères); 4° sur le calice, toutes les fois que celui-ci porte les pétales (Rose).

Dans toutes les corolles monopétales, les étamines sont attachées à la corolle. Dans aucune corolle polypétale, les étamines ne sont attachées à la corolle. Dans les corolles monopétales, les étamines sont presque toujours au-dessous de vingt.

Considérées quant à leur insertion, les Etamines sont dites : *hypogynes*, lorsqu'elles sont placées sur le réceptacle, au niveau de la base de l'ovaire, ou plus bas (Crucifères, Renonculées); *périgynes*, quand elles ont leur point d'insertion au-dessus de celui de l'ovaire (Myrtes, Rosacées); *épigynes*, lorsqu'elles sont attachées sur le pistil (Orchidées, Aristoloches).

Les Etamines sont : *incluses*, plus courtes que la corolle (Primevère, Narcisse); *exertes* ou *sailtantes*, lorsqu'elles dépassent la corolle (Lyciet, Menthe, Plantain).

On distingue dans l'Etamine le *filet* et l'*anthère*. Le filet, défini par son nom, est quelquefois tellement court qu'il semble manquer complètement; l'Etamine, réduite alors en quelque sorte à l'anthère, est dite *sessile* (quelques Thymélées).

Il est : *cylindrique*; *aplati* (Pervenche); *cunéaire*, en coin (*Thalictrum*); *subulé*, en alène (Tulipe); *capillaire*, grêle comme un cheveu (Blé et la plupart des Graminées); *pétaloïde* (Nénuphar blanc); *dilaté* à sa base (Ornithogale des Pyrénées); *voûté* (Asphodèle, Campanule).

Quelquefois les Etamines sont réunies par leurs filets en un ou plusieurs corps désignés sous le nom d'*androphores* (gr. *porte étamines*). Si les filets sont réunis en un seul androphore, les Etamines prennent le nom de *monadelphes* (gr. *seul frère*), comme dans la Mauve, la Guimauve, etc. S'ils sont réunis en deux androphores, on les nomme *diadelphes* (gr. *deux frères*), comme dans la Fumeterre, les Haricots, les Acacias, et la plupart des Légumineuses. S'ils sont réunis en trois androphores ou en un nombre plus considérable, les étamines sont dites alors *polyadelphes* (gr. *plusieurs frères*), comme dans les Millepertuis, les Melaleuca, etc.

L'anthère est généralement formée par deux petites poches membraneuses, adossées immédiatement l'une à l'autre par un de leurs côtés ou réunies par un corps intermédiaire appelé *connectif*. Ces petits sacs, nommés *loges*, renferment le *pollen*. Les anthères sont donc *uniloculaires*, ou à une seule loge (Conifères, Malvacées, etc.); *biloculaires*, ou à deux loges (Lis, Jacinthe), etc.

La forme des anthères présente un grand nombre de variétés; elle peut être : *sphéroïdale* (Mercuriale); *ovoïde*; *linéaire* (Campanulées); *cordiforme* (Basilic); *reniforme*, en forme de rein (Digitale pourprée, beaucoup de Mimosées et de Malvacées); *tétragone* (Tulipe, Butome).

Les anthères peuvent être plus ou moins éloignées l'une de l'autre par un corps intermédiaire que l'on a nommé *connectif*;

parce qu'il sert de moyen d'union entre les deux loges. Le connectif est apparent au dos de l'anthère dans le Lis; sur les deux faces de l'anthère dans la Mélisse grandiflore, les Commelinées, etc.; extrêmement développé dans la Sauge, les Mélastomées, plusieurs espèces de Labiées et de Scrophulaires.

Les anthères peuvent se rapprocher et se souder entre elles de manière à former une sorte de tube; elles sont alors *synanthères* (gr. *anthères ensemble*). Cette disposition remarquable se rencontre dans toute la vaste famille des Synanthérées (Chardons, Artichauts, Soucis, etc.).

Il existe un grand nombre de plantes dans lesquelles les Etamines, au lieu d'être libres, ou simplement réunies ensemble par leurs filets ou leurs anthères, font corps avec le pistil, c'est-à-dire qu'elles sont intimement soudées avec le style et le stigmate, et que par conséquent les deux verticilles de la fleur sont confondus en un seul. C'est à ces plantes qu'on a donné le nom de *gynandres* (gr. *pistil étamine*); c'est ce que l'on observe dans les Aristoloches, Orchidées, etc.

ETHUSE (*Ethusa*, Linn., du grec *ἔθω*, je brûle, à cause de ses mauvaises qualités), fam. des Ombellifères. — L'espèce la plus importante à connaître est la petite Ethuse (*Ethusa cynopium*, Linn., de *κύων*, chien, et *ἄκων*, ache), qu'on confond facilement avec le persil. Quand cette plante est en fleurs et en fruits, on l'en distingue assez bien; mais en feuilles, il est plus facile de s'y tromper. Il faut alors se rappeler que les feuilles du persil sont d'un vert-clair d'une odeur assez agréable, tandis que dans l'Ethuse elles sont d'un vert plus foncé, et que, froissées entre les doigts, elles répandent une odeur fétide, nauséuse; mais rien ne la distingue mieux que ses fleurs, dont le calice est entier; les pétales inégaux, courbés en cœur; les semences ovales, arrondies, striées; point d'involucre à l'ombelle; celui des ombellules est à trois ou quatre folioles linéaires, allongées, tournées du même côté.

Cette plante n'est que trop commune dans les jardins potagers, les lieux cultivés; elle s'avance des contrées tempérées jusque dans celles du nord. On la trouve en fleurs dans l'été. Sa saveur est âcre et brûlante. Elle cause la mort aux oies; cependant presque tous les bestiaux la mangent sans en être incommodés. Elle produit dans l'estomac de l'homme les mêmes accidents que la grande ciguë. On y remédie par des vomitifs et par des acides végétaux, tels que le vinaigre, le suc de citron, étendus dans l'eau.

EUCALYPTUS, l'Hérit. (de *εὐκαλύπτος*, bien couvert, à cause de la forme du calice), genre de Myrtacées. — Suivant R. Brown, il en existe environ une centaine d'espèces; mais on n'en connaît bien qu'à peu près une cinquantaine. Ce sont des arbres élevés de la Nouvelle-Hollande à feuilles entières, coriaces, et à fleurs souvent en ombelle; leur écorce est riche en tannin; plusieurs espèces fournissent, dit-on, une essence semblable

à l'huile de cajepout. — *L'E. resinifera*, Smith (*Metrosideros gummifera*, Gaert.), donne une sorte de gomme kino (*Gummi kino australe*); ses feuilles oblongues, terminées en pointe allongée, laissent suinter une matière analogue à la mauve; ses branches, très-flexibles, sont pendantes comme celles du saule pleureur. *L'E. cordata*, Lab., a les feuilles en cœur, sessiles; fleurs blanches, assez grandes, réunies par trois à l'aisselle des feuilles. *L'E. robusta*, Smith, peut acquérir, dans son pays natal, plus de cinquante mètres de haut; feuilles persistantes, oblongues; fleurs très-petites, disposées en ombelles. — Les *Eucalyptus* pourraient très-bien s'acclimater dans le midi de la France et en Algérie; leur bois serait très-précieux pour la construction: comme il est imprégné d'essences, il doit se conserver longtemps. Ceux que l'on cultivait en Angleterre depuis une quarantaine d'années ont péri pendant l'hiver rigoureux de 1829.

Les Eucalyptus ont été découverts par Labillardière au cap Van-Diemen, en 1792; on les cultive en France depuis 1812. Tous ces arbres répandent une odeur balsamique très-prononcée.

EUGENIA, genre de Myrtacées, établi par Michxli en l'honneur du prince Eugène de Savoie. Les 194 espèces que Decandolle énumère dans son *Prodromus* sont la plupart des arbres ou arbrisseaux de l'Amérique méridionale; ils ressemblent tout à fait aux Myrtes, dont ils ne diffèrent que par les divisions du périgone et des carpelles. Plusieurs espèces portent des fruits comestibles. — *L'E. Mitchelii*, Lam. (*E. uniflora*, W.; *Myrtus brasiliensis*, L.), a les baies écarlates, cannelées, de la grosseur d'une cerise; on l'appelle aux Antilles *Cerisier de Cayenne*. — *L'E. malaccensis* est un arbre élevé, fort gros; feuilles larges, aromatiques; fleurs rouges, en paquets. Ses fruits, de la grosseur d'une poire, rouges d'un côté, bleus de l'autre, sont bons à manger. Les baies non mûres de l'*E. pimenta* (*Myrtus pimenta*, L.), arbre des Antilles; à feuilles oblongues, toujours vertes, coriaces, fournissent le piment ou poivre anglais (*Semen amonii*, *Piper jamaicense*). Toutes ces espèces sont d'une culture difficile dans nos serres.

EUGENIA JAMBOS. Voy. JAMBOSIER.

EUPATOIRE (*Eupatorium*, Linn.), fam. des Composées. — Nous ne signalerons, parmi les Eupatoires, que le seul EUPATOIRE A FEUILLES DE CHANVRE (*Eupatorium cannabinum*, Linn.), connu vulgairement sous le nom d'*Eupatoire d'Avicenne*: les autres espèces, en assez grand nombre, sont toutes exotiques. L'Eupatoire est au nombre de ces jolies plantes qui embellissent le contour des étangs et des lacs; c'est encore lui qu'on retrouve parmi ces touffes fleuries, au milieu desquelles s'écoulent lentement les eaux des marais resserrées en ruisseaux. Par la grandeur de sa taille, il domine la plupart des autres plantes; par ses corymbes touffus et nombreux, il contribue à la décoration de ces localités; par ses fleurs agréablement

nuancées de pourpre, de blanc et de rose, il relève la sombre verdure des plantes qui l'accompagnent. Ses feuilles sont grandes, sessiles, opposées, composées de trois folioles lancéolées et dentées. Les fleurs offrent un calice imbriqué, oblong, cylindrique, les fleurons sont peu nombreux, tous hermaphrodites; le style très-long; le réceptacle nu; l'aigrette simple et sessile.

D'où vient le nom de l'Eupatoire? Nous l'ignorons. Il en est qui pensent avec Pline (lib. xxv, cap. 6) qu'il vient d'Eupator, roi de Pont, qui le premier découvrit cette plante, ou la mit en usage: mais que notre Eupatoire soit celui des anciens, rien de moins certain. Quoi qu'il en soit, la saveur amère, aromatique et piquante de cette plante l'ont introduite depuis longtemps dans la matière médicale. On a reconnu que sa racine occasionnait des vomissements et d'abondantes évacuations. Ses feuilles passent pour vulnéraires, apéritives et détersives; ce sont de ces assertions vagues, que chacun répète, parce qu'on les trouve dans tous les livres. Parmi les troupeaux, il n'y a guère que les chèvres qui recherchent cette plante.

C'est à ce genre que l'on a d'abord rapporté l'*Ayapanna*, cette plante du Brésil à laquelle les habitants attribuaient de si grandes propriétés, qu'en peu d'années elle devint une panacée universelle, digne de figurer parmi les recettes les plus exagérées de Dioscoride. En 1797, elle fut transportée à l'île de France par le frère du capitaine Baudin; elle y fut cultivée par les soins de M. Céré. Pendant plusieurs années, il ne fut question que des cures merveilleuses qu'elle opérait. Il n'y avait aucune maladie qu'elle ne soulageât ou ne guérît: chaque jour on lui reconnaissait de nouvelles propriétés; mais son effet le plus merveilleux était de servir de contre-poison aux poisons les plus violents, minéraux ou végétaux, ainsi qu'à la morsure des serpents. L'enthousiasme était porté à un tel point, que cette plante se vendait, dans le principe, quinze centimes la feuille. Sa rapide multiplication en fit tomber le prix: d'une autre part, la confiance se refroidit à un tel point, qu'aujourd'hui elle n'est plus considérée que comme une plante légèrement amère, un peu aromatique, dont l'action ne peut être que très-faible sur l'économie animale. Elle fait aujourd'hui partie du genre *Mikania*, Willd.

EUPATORIUM MIKANIA. Voy. MIKANIE.

EUPHORBIA, Linn. (de *Euphorbus*, médecin de Juba, roi de Mauritanie, qui le premier employa, pour la guérison d'Auguste, le suc d'Euphorbe), genre typé de la fam. des Euphorbiacées. — Les plantes renfermées dans ce genre sont plus curieuses qu'utiles, plus nuisibles que salutaires. Le suc laiteux, âcre et brûlant qui, à la moindre déchirure, découle en abondance de toutes leurs parties, tache et corrode la peau, suffirait seul pour nous présenter les Euphorbes comme des végétaux dangereux. Ce suc serait seul un moyen pour distinguer, avant l'apparition

des fleurs, les Euphorbes exotiques à grosse tige charnue, des Cactiers ou Cierges, avec lesquels ils ont tant de ressemblance.

Les Euphorbes sont caractérisées par des fleurs monoïques renfermées dans un involucre caliciforme à huit ou dix divisions, quatre ou cinq dressées, les autres alternes, ouvertes, colorées, entières, dentées, glanduleuses; point de corolle; fleurs mâles en nombre variable, constituées chacune par une seule étamine insérée vers la base de l'involucre, et accompagnées d'écaillés très-petites; filets articulés; d'autres filaments stériles, en forme d'écaillés ou de languettes laciniées ou frangées. Fleur femelle solitaire au centre de l'involucre; ovaire supérieur pédicellé; trois styles bifides; une capsule à trois coques, à trois loges monospermes, s'ouvrant intérieurement en deux valves.

Les Euphorbes sont connus depuis très-longtemps : les anciens leur donnaient le nom de *Tithymale*; mais il est très-difficile de reconnaître les espèces dont il est question dans leurs écrits. Le nom de Tithymale, le plus usité avant Linné, a été établi d'après l'abondance du suc laiteux de ces plantes; il dérive de deux mots grecs, *τιση* (mamelles), *μαλακός* (mou).

L'Euphorbe officinal (*Euphorbia officinarum*, Linn.) a le port d'un cactier. Sa tige est très-charnue, presque simple, haute d'environ quatre pieds, sillonnée dans toute sa longueur par des angles dont la crête est munie d'une rangée d'aiguillons roides, géminés, portés sur un petit tubercule. Il n'y a point de feuilles. Assez souvent il sort des tiges, de distance à autre, de gros boutons ovales, obtus, qui quelquefois se prolongent en forme de rameaux. Les fleurs sont petites, presque sessiles, d'un vert jaunâtre, situées sur les angles, vers le sommet des tiges et des rameaux. Leur calice est à dix divisions; les cinq extérieures arrondies ou obtuses. Le suc laiteux qui découle de sa tige s'épaissit à l'air, se condense et se dessèche en petits globules friables, d'un jaune pâle, sans odeur, d'abord d'une saveur presque insensible, puis chaude, très-âcre, un peu nauséuse, lorsqu'on les tient quelque temps dans la bouche. Cette substance est une gomme résine qui se dissout en plus grande partie dans l'eau que dans l'alcool. C'est un purgatif violent et dangereux, qui cause des coliques très-vives, ainsi que l'inflammation de l'estomac et des intestins. L'action de cette substance est telle qu'elle attire le sang vers le lieu de son application à l'extérieur; la vapeur seule de ses molécules les plus subtiles excite des éternuements, des hémorragies abondantes, ainsi qu'il arrive assez fréquemment dans les pharmacies aux ouvriers employés à la pulvérisation de cette substance, malgré les précautions que l'on prend pour préserver les fosses nasales de son contact.

L'Euphorbe des anciens *Euphorbia antiquorum*, Linn.) ne paraît pas être celui que Pline, Dioscoride, etc., ont mentionné. Cette espèce a également l'apparence d'un Cactier.

Sa tige est épaisse, articulée, rameuse, très-charnue, à trois ou quatre angles saillants, presque foliacés, amincis, onglus ou fortement échancrés à leurs bords, terminés à leur sommet par deux fortes épines subulées; les rameaux articulés comme les tiges; point de feuilles, à moins qu'on ne prenne pour cela de petits appendices solitaires placés près des épines. Les fleurs sont petites, d'un vert jaunâtre, placées dans les sinuosités des angles, et portées sur des pédoncules courts, simples ou divisés, articulés, à deux ou trois fleurs. Le fruit est une capsule au moins de la grosseur d'un pois, à trois coques conniventes. Le suc qui découle de toutes les parties de cet Euphorbe est de la même nature que celui de l'espèce précédente, et concrété en larmes jaunâtres; il entre avec lui dans le commerce, sous le nom de *Gomme d'Euphorbe*. Au rapport de Geoffroy, la fumigation ou la vapeur des tiges et des rameaux de cet Euphorbe, dirigées sur les parties affectées, sont propres à apaiser les douleurs de la goutte ainsi que celles des dents; mais ce remède n'est pas sans danger. Forskall rapporte que les chameaux mangent cette plante en Arabie, après qu'on l'a fait cuire dans un trou pratiqué dans la terre.

L'*Euphorbia chamasice*, Linn., est une jolie petite espèce qu'on trouve étalée sur le sable aux lieux stériles dans les contrées méridionales de la France, etc. Ses tiges sont glabres, filiformes, très-rameuses; ses feuilles fort petites, opposées, médiocrement pétiolées, lenticulaires et arrondies; les fleurs axillaires; la plupart solitaires, presque sessiles; les capsules glabres; les semences tuberculeuses. — Decandolle cite comme espèce, sous le nom d'*Euphorbia Massiliensis*, une plante très-voisine de celle-ci, mais un peu velue et dont les feuilles sont blanchâtres et légèrement pubescentes en dessous; elle est encore si rapprochée de l'*Euphorbia pubescens*, Linn., que ces trois plantes ne semblent être que des variétés de la même espèce.

Un des caractères les plus saillants de l'*Euphorbia peplis* (nom qu'il ne faut pas confondre avec *peplus*), Linn., est d'avoir des feuilles ovales-obtus, prolongées à un des côtés de leur base en un lobe obtus, en forme d'oreillette. Toute la plante est glabre; de la même racine sortent plusieurs tiges étalées en rosette, peu élevées au-dessus de la terre, munies de petites stipules sétacées. Les fleurs sont solitaires, axillaires, pédicellées; les capsules glabres, presque trigones; les semences grisâtres, très-lisses. Cette plante croît aux lieux sablonneux et maritimes, dans les contrées méridionales.

L'espèce la plus commune, connue sous le nom de *réveille-matin*, l'*Euphorbia peplus*, Linn., est si répandue partout, qu'elle infecte souvent, par son abondance, les lieux cultivés, les champs et les vignes. On la trouve également dans le Nord comme dans le Midi. Sa tige se divise assez souvent dès sa base, en deux grands rameaux opposés,

munis ensuite de quelques petits rameaux alternes; elle se termine par trois branches en ombelle plusieurs fois bifurquées. Les feuilles sont très-glabres, comme toute la plante, éparses, ovales-arrondies, entières, rétrécies en pétiole; celles qui accompagnent les ombelles sont plus rondes et sessiles. Les fleurs sont fort petites, presque sessiles; les quatre divisions extérieures de l'involucre d'un vert jaunâtre, munies de deux cornes aiguës; les capsules glabres; les semences blanchâtres, ovoïdes, présentant de chaque côté du raphé une fossette oblongue, et marquées dans le reste de leur surface de points noirâtres, disposés par lignes longitudinales de trois ou quatre. On emploie le suc qui découle de ses tiges fraîches pour détruire les verrues de la peau. On ne peut trop blâmer ces grossières plaisanteries de certaines personnes du peuple qui conseillent à ceux qui ont besoin de se lever matin de se frotter, en se couchant, les yeux avec cette plante. La racine en poudre a été administrée comme purgative à la dose de vingt-quatre grains.

Poiret réunit avec raison ici, comme variétés, à l'EUPHORBE FLUET (*Euphorbia exigua*, Linn.) plusieurs plantes que l'on a distinguées comme espèces. Cet Euphorbe est très-variable dans son port et ses feuilles. C'est en général une plante délicate, d'un aspect assez agréable. La tige est glabre, quelquefois un peu dressée, médiocrement ramifiée, menue, peu élevée; plus ordinairement elle se divise en rameaux nombreux, très-étalés et touffus. Ses feuilles sont petites, éparses, glabres, étroites, linéaires, la plupart aiguës, d'autres obtuses comme tronquées et même un peu échancrées, quelquefois avec une petite pointe dans l'échancrure; c'est l'*Euphorbia retusa* de Cavanilles; il arrive aussi que ses feuilles sont en coin, échancrées et comme imbriquées, les cinq divisions extérieures de l'involucre rougeâtres; elle prend alors le nom d'*Euphorbia rubra*, Cavan. L'ombelle est formée de trois rayons, quelquefois deux ou quatre, une ou plusieurs fois dichotomes; les bractées lancéolées, aiguës. L'involucre est à huit divisions, les quatre extérieures en croissant, purpurines ou d'un vert jaunâtre; les capsules lisses; les semences tuberculeuses. Cette plante croît dans les champs, depuis les contrées tempérées jusque dans le Midi; plus rare dans le Nord. Elle fleurit dans le courant de l'été.

L'EUPHORBE ÉPURGE (*Euphorbia lathyris*, Linn.) est une fort belle plante, qui s'élève à la hauteur de deux ou trois pieds et plus, d'un vert rougeâtre, ornée d'un grand nombre de feuilles très-rapprochées, disposées sur quatre rangs, de couleur glauque ou bleuâtre, fort longues, linéaires, lancéolées, entières, obtuses, larges de trois ou six lignes, quelquefois beaucoup plus dans les individus cultivés. Les ombelles sont à quatre rayons, plusieurs fois bifurquées, munies d'un involucre à quatre grandes folioles ovales-lancéolées. Les fleurs sont presque

sessiles, solitaires, situées à l'extrémité et dans la bifurcation des rayons; les quatre divisions externes de l'involucre terminées par deux cornes obtuses. Les capsules sont glabres, assez grosses; les graines ovoïdes, réticulées, rugueuses. Cette plante croît dans les bois, sur les rochers et dans les terrains sablonneux. Son suc est un purgatif violent.

On a comparé aux feuilles du Pin l'EUPHORBE PITHUSE (*Euphorbia pithusa*, Linn.), ce qui a donné à cette plante un aspect particulier, assez agréable et qui la rend facile à reconnaître. La tige est dure, presque ligneuse; ses rameaux étalés, ses feuilles nombreuses, imbriquées, linéaires-lancéolées, très-aiguës, d'un vert glauque; les inférieures beaucoup plus étroites, déjetées le long des rameaux. L'ombelle est petite, à trois ou cinq rayons; les folioles de l'involucre ovales, élargies; les capsules lisses. Cette plante croît sur les rochers, aux lieux sablonneux, le long des côtes maritimes, dans les provinces méridionales. — Il suffit d'un simple coup d'œil pour reconnaître l'*Euphorbia paralias*, Linn., ainsi nommé parce qu'il croît parmi les sables, sur le bord de la mer, dans les contrées méridionales. Ses rameaux, très-droits et rapprochés, partent presque tous du sommet d'une tige un peu rougeâtre: ils sont couverts, dans toute leur longueur, de feuilles nombreuses, imbriquées, redressées, glauques, un peu épaisses, lancéolées, très-aiguës, quelquefois un peu obtuses; les supérieures plus larges, ovales. Les ombelles sont composées de trois à sept rayons bifurqués; les folioles de l'involucre ovales; les quatre folioles extérieures du calice jaunes, terminées par deux petites cornes; les capsules glabres, un peu ridées; les semences blanchâtres.

L'*Euphorbia helioscopia*, Linn., est très-commun dans les champs cultivés et les jardins: on lui donne, comme au *peplus*, le nom de *réveille-matin*. Celui d'*Helioscopia*, du grec *ἥλιος* (soleil) et *σκοπέω* (je regarde), avait été employé par Dioscoride pour une espèce d'Euphorbe dont le feuillage, selon lui, était toujours tourné vers le soleil, phénomène qui n'a pas lieu pour notre plante. Elle se rapproche un peu du *peplus* par la forme de ses feuilles; mais ses fleurs sont disposées en ombelles à cinq rayons très-ouverts, une ou deux fois bifides ou trifides. Les feuilles sont glabres, alternes, cunéiformes, presque spatulées, élargies et dentées à leur sommet, quelquefois entières, rétrécies en pétiole; les capsules lisses et trigones. — Dans nos bois d'Europe, surtout dans ceux des contrées tempérées, croît l'EUPHORBE DES BOIS (*Euphorbia silvatica*, Linn.), espèce assez belle, remarquable par son port, par la position différente de ses feuilles. Celles qui naissent à l'extrémité des tiges stériles forment une rosette large et touffue, beaucoup plus longue que celles des tiges fleuries; elles sont ovales, lancéolées, légèrement velues, d'un vert sombre; un

peu rétrécies vers leur base. Les tiges sont hautes d'environ deux pieds; l'ombelle composée de cinq rayons bifides, outre plusieurs rameaux solitaires, dichotomes, placés au-dessous; les folioles de l'involucre ovales, obtuses; les bractées presque orbiculaires, conniventes à leur base; les quatre divisions extérieures de l'involucre en demi-lune, à deux cornes aiguës; les fruits glabres. — La finesse et le grand nombre des feuilles rendent bien reconnaissable l'EUPHORBIE A FEUILLES DE CYPRÈS (*Euphorbia cyparissias*, Linn.), plante d'ailleurs assez commune dans les lieux sablonneux, le long des chemins, sur le bord des bois dans les contrées tempérées. Sa tige est droite, terminée par un grand nombre de rayons, formant une ombelle médiocrement étalée; au-dessous de cette ombelle sortent de la tige beaucoup de rameaux stériles chargés de feuilles plus étroites, ramassées, presque capillaires; les autres sont glabres, vertes, étroites, linéaires; les folioles de l'involucre un peu filiformes; les bractées presque en cœur, d'un vert jaunâtre, ainsi que les quatre divisions externes de l'involucre, petites, en demi-lune; les capsules légèrement verruqueuses sur les angles, les semences lisses. On rencontre fréquemment une monstruosité de cette plante assez singulière. Elle offre des tiges grêles, simples, effilées, à feuilles courtes, élargies, couvertes à une de leurs faces de deux rangées de points jaunâtres (*Acidium cyparissia*, Dec.), qui pourraient, au premier aspect, faire prendre cette plante pour une espèce de Polypode. G. Bauhin a nommé cet Euphorbe *Tithymalus cyparissus, foliis punctis, croceis notatus*. Rivin l'appelle *Euphorbia degener*. D'autres fois les fleurs à l'extrémité des tiges, piquées par un insecte, y produisent un bouton rosacé, d'un rouge vif, qui s'altère rapidement.

L'EUPHORBIE ÉSULE (*Euphorbia esula*, Linn.) a les feuilles tellement ressemblantes à celles de la Linaria (*Linaria vulgaris*, Moench.), qu'on ne les distingue avant la floraison que par le suc laiteux qu'elles répandent; ce qui a fait imaginer le vers suivant :

Esula lactescit, sine lacte linaria crescit.

Sa tige est fistuleuse; elle produit des rameaux axillaires, foliacés, stériles. Les ombelles sont composées d'un nombre de rayons indéterminé, bifides; les folioles de l'involucre un peu en cœur; les quatre divisions extérieures du calice presque à deux cornes; le fruit glabre. Cette plante croît dans les champs des contrées tempérées et dans celles du Midi. Il est facile de la confondre avec l'*Euphorbia gerardiana*, Willd. Mais les feuilles de celle-ci sont linéaires-lancéolées, très-aiguës; les folioles de l'involucre larges, ovales, arrondies; celles du calice très-entières. L'*Euphorbia pinifolia*, Encycl., en est également très-voisin.

L'EUPHORBIE DES MARAIS (*Euphorbia palustris*, Linn.) est une grande plante, haute de trois ou quatre pieds, qu'on trouve dans les

marais, les fossés aquatiques, sur le bord des ruisseaux et des rivières, depuis les contrées tempérées jusque dans celles du Nord. Ses tiges sont glabres, épaisses; ses feuilles nombreuses, éparses, presque sessiles, oblongues, lancéolées, assez grandes, un peu obtuses; l'ombelle terminale d'une grandeur médiocre; les folioles de l'involucre ovales, d'un vert jaunâtre; les bractées presque arrondies; les divisions extérieures de l'involucre entières, d'un jaune roussâtre; les capsules tuberculeuses.

L'EUPHORBIE A FLEURS BRUNES (*Euphorbia characias*, Linn.) est une fort belle espèce, d'un port élégant, remarquable par ses fleurs d'un brun pourpre ou noirâtre, qui règnent le long des tiges, les unes axillaires, solitaires, les autres formant une belle ombelle assez petite, terminale et sessile, à rayons courts et bifides, munies de bractées soudées par leur base. Les tiges sont épaisses, presque simples, hautes au moins d'un mètre; les feuilles nombreuses, oblongues, obtuses ou un peu aiguës, légèrement pubescentes dans leur jeunesse; les capsules hérissées de poils cotonneux; les semences grosses et luisantes. Cette plante croît aux lieux ombragés, montagneux, le long des côtes maritimes dans les contrées méridionales.

L'E. *stricta*, L. (*E. micrantha*, Bieberst.; *E. serrulata*, Thuill.), a la tige haute de trois à dix décimètres; feuilles sessiles, à base presque cordée, bractées ovales-triangulaires, tronquées à la base; capsule petite, chargée de tubercules cylindriques allongés; graines d'un rouge brunâtre. L'E. *platyphyllos*, L., diffère de l'espèce précédente par sa capsule, deux fois plus grosse, et par ses graines, d'un gris brunâtre à reflet métallique. — L'E. *dulcis*, Jacq., ne paraît qu'une variété de l'espèce précédente: il a les feuilles un peu pétiolées, atténuées à la base. — L'E. *verrucosa*, L., a les tiges étalées ou ascendantes, diffuses, tandis qu'elles sont dressées dans les espèces précédentes.

Parmi les plus belles espèces exotiques nous signalerons: *Euphorbia jacquiniæ flora*, arbrisseau qui passe pour originaire du Mexique, à tige effilée, verte, glabre, peu rameuse, haute de deux à trois mètres; feuilles lancéolées, à long pétiole grêle, cylindrique, à limbe oblong, atténué aux deux extrémités; fleurs hermaphrodites, nombreuses, axillaires, formant des guirlandes à l'extrémité de chaque rameau; l'involucre (périgone) offre l'analogie la plus frappante avec les fleurs du *Jacquinia*; les cinq glandes communes à la plupart des Euphorbes sont remplacées ici par cinq appendices pétaloïdes, d'un rouge écarlate très-vif. C'est une superbe plante d'ornement. Serre chaude; terre mélangée de terreau. Elle fut envoyée en 1837 au Muséum, par le jardin botanique de Munich. — E. *splendens* (*E. Breoni*, Neum; *E. Milleri*, Desm.), arbrisseau, originaire de l'île de Bourbon; tige droite, rameuse, munie de longues stipules épineuses, acérées;

feuilles oblongues, coriaces, d'un beau vert, terminées par une petite pointe, à bords un peu réfléchis ; pétiole court, placé entre deux épines. Fleurs pédicellées, deux à deux, quelquefois quatre, portées sur de longs pédoncules, d'un rouge écarlate brillant. Serre chaude. — Cette plante, rapportée de l'île de Bourbon en France, par M. Neumann, en 1824, avait été introduite dans cette colonie par M. Bréon, jardinier en chef ; ce dernier l'avait trouvée à Madagascar, en 1822, avec plusieurs autres végétaux intéressants.

L'E. pulcherrima, Willd. (*Poinsettia pulcherrima*, Gräh.), s'élève à un ou deux mètres ; tige ligneuse ; feuilles alternes, ovales, variant de forme et de grandeur : les unes sont entières, les autres irrégulièrement dentelées ; rameaux terminés par une collette de feuilles ou bractées, entourant des fleurs hermaphrodites ; chaque pédoncule est surmonté d'un involucre (périgone) monophylle et turbiné ; cet involucre porte, sur le côté regardant l'axe, une espèce de cupule jaune, charnue, à bords rapprochés, ayant l'apparence de deux lèvres et sécrétant un liquide incolore, assez abondant (c'est à ce caractère qu'est due la création du genre *Poinsettia*). L'intérieur de l'involucre, divisé par cinq membranes charnues, est couvert de poils blancs, ciliés au sommet et accompagnant les étamines, dont le filet est rouge ; l'ovaire qui occupe l'autre dépasse l'involucre, à une certaine époque, et se réfléchit en dehors ; il est surmonté de trois stigmates pourpres, contournés. Cette magnifique plante fut, en 1836, apportée du Mexique par le docteur Blaquière. — *L'E. punicea*, Swartz, est originaire de la Jamaïque ; fleurs (involucres) terminales, dont chacune, excepté celle du milieu, est garnie de deux bractées foliacées ; elles sont sessiles, ovales, acuminées, d'un beau rouge pourpre ; calice pubescent, d'un vert pourpre, velu en dedans ; corolle à cinq pétales jaunes, arrondis, persistants ; insérés sur les bords du calice ; étamines fertiles, mêlées à un grand nombre de filets stériles ; ovaire pédicelle, incliné, de couleur pourpre plus ou moins foncé, surmonté d'un style trifide, à stigmates obtus. Capsules glabres, arrondies, monospermes, semences brunes. Cette plante fleurit de janvier en mai. Serre chaude. — *L'E. variegata*, Nuttall, a les sommets des rameaux (bractées et bractéoles) agréablement variés de vert et d'un beau bleu ; capsules velues, à trois angles obtus ; semences blanchâtres, munies de poils saillants. Cette plante, originaire de la Louisiane, est cultivée depuis 1825 en Angleterre ; elle est encore peu répandue en France.

La distribution géographique est encore fort obscure. La zone comprise entre l'équateur et le tropique du Capricorne paraît être leur pays de prédilection. Ce genre est un des plus répandus sur le globe.

EUPHORIA PUNICEA. Voy. LITCHI PONCEAU.

EUPHRAISE (*Euphrasia*, Lin.). — Cette jo-

lie miniature donne une eau salutaire pour les yeux. Le nom d'Euphrase en grec signifie *joie*. Ce nom lui vient de sa bienfaisante propriété ; et nous lui devons un peu de cette vénération tendre qu'il nous est doux de porter aux anges consolateurs.

L'EUPHRAISE OFFICINALE (*Euphr. offic.*, Lin.) est une jolie petite plante, mais qu'il faut étudier en détail pour en connaître tous les charmes ; ils existent particulièrement dans la corolle de couleur blanche, mêlée de violet ou de pourpre, avec une tache jaune à son orifice ; mais aucune description ne peut rendre les grâces particulières qu'elle offre aux yeux de l'observateur. Cette plante habite les contrées tempérées de l'Europe ; elle s'avance jusque dans le Nord, dans la Suède, la Laponie, etc. ; elle croît dans les prés, sur les pelouses, sur le bord des chemins et des bois. Elle fleurit en juin, juillet, etc.

Des tiges pubescentes, plus élevées ; des feuilles plus grandes, un peu hérissées, à dentelures profondes ; des fleurs purpurines, axillaires, rapprochées en un épi serré ; tels sont les principaux caractères qui distinguent de l'espèce précédente l'**EUPHRAISE A LARGES FEUILLES** (*Euphrasia latifolia*, Linn.)

La prétendue propriété de guérir les maux de dents, a valu son nom à l'**EUPHRAISE ODONTITE** (*Euphrasia odontites*, Linn.), du mot grec ὀδούς (dent), expression employée par Pline, pour une plante qui paraît en effet avoir quelques rapports avec la nôtre. Cette plante croît par toute la France aux lieux stériles et incultes ; elle se dirige beaucoup plus vers le Nord que vers le Midi. Elle fleurit vers la fin de l'été.

L'EUPHRAISE JAUNE (*Euphrasia lutea*, Linn.) est à peine pubescente ; sa tige est très-rameuse.

L'EUPHRAISE VISQUEUSE (*Euphrasia viscosa*, Linn.), très-rapprochée de la précédente, est facile à reconnaître par les petits poils qui exsudent une liqueur visqueuse, d'une odeur approchant de celle de la pomme de reinette. Cette plante croît aux lieux secs et stériles des contrées méridionales.

L'EUPHRAISE A FEUILLES DE LIN (*Euphrasia linifolia*, Linn.) est une espèce intermédiaire entre les deux précédentes, distinguée de la première par ses feuilles plus étroites, plus petites, entières ; de la seconde en ce qu'elle n'est ni visqueuse, ni odorante.

On trouve, sur les hautes montagnes de Corse, une espèce jusqu'ici peu connue (l'*Euphrasia corsica*, Lois.), dont les fleurs sont fort petites et rougeâtres.

EURYALE AMAZONICA. Voy. VICTORIA REGIA.

EVODIE RAVENSARA (vulg. *Cannelle noire*, *Ravend-sara*; noix de Madagascar ; *Agatophyllum aromaticum*, Sonnerat, Lin.) fam. des Laurinées. — L'Evodie Ravensara fournit au commerce une écorce roulée comme la cannelle, mais un peu plus grosse,

grisâtre extérieurement, brune, noirâtre et comme rouillée en dedans, d'une légère odeur de Gérofle; sa saveur est plus mordicante, et approche de celle du Gérofle, ce qui l'a fait nommer improprement Ecorce de Gérofle. Le Ravensara, dit M. Céré, est un arbre à épicerie de Madagascar, dont la feuille et le fruit tiennent des quatre épices fines que nous fournit le commerce. Il rapporte à l'âge de cinq à six ans et fleurit au commencement de janvier et de février; le fruit est dix mois à se former et à mûrir. Les Madécasses le cueillent vraisemblablement à six ou sept mois, parce que peut-être ils le trouvent plus propre à ce point pour l'assaisonnement. L'amande du Ravensara fraîchement cueillie a une excellente et fine odeur aromatique, mais elle est d'une saveur amère, fort âcre, très-piquante et mordicante, brûlant les papilles nerveuses et la gorge, enfin très-désagréable. Ces qualités n'ont pas dû plaire à ces peuples encore trop peu instruits pour soupçonner qu'elle pouvait être conservée quelque temps, ou, étant travaillée, acquérir un tout autre goût.

La manière de préparer les feuilles du Ravensara, pour les conserver avec tout leur arôme, est très-simple; on en fait des chapelets, et on les laisse à l'air pendant un mois pour leur faire perdre leur suc aqueux; au bout de ce temps on les jette dans de l'eau bouillante, et on les y laisse quatre ou cinq minutes; on les fait ensuite sécher au soleil ou à la cheminée; elles ne se trouvent plus alors qu'imprégnées de leur huile, qui conserve ces feuilles sans altération pendant plusieurs années. Les procédés sont les mêmes pour la conserva-

tion des fruits. On trouve l'Evodie Ravensara à Madagascar, au Brésil, dans les provinces méridionales de la Guyane et de Maranhon, aux Antilles, et particulièrement à Cuba, où on l'appelle *Canica*. Barrère dit que c'est un fort arbrisseau qui croît dans la terre ferme, du côté de la rivière d'Oura-pen, et le nomme *Myrtus arborea caryophylli aromatici odore Eugenia*, et qu'il a vu des carbets d'Indiens faits entièrement de ce bois, qui est aromatique. Les Portugais appellent son écorce *Canella garofanata*; elle est la base de leurs épices. On sophistique le Clou de Gérofle en poudre avec celle du Ravensara qui est à bien meilleur marché. Les fruits du Ravensara sont de la grosseur des avelines ou des noix de galle, et ils ont l'odeur et la saveur du Girofle, ce qui les a fait appeler improprement Noix de Gérofle, Noix de Madagascar. Les Indiens les nomment *Vao-Ravend-Sara*, et par corruption, *Arabine-Sara*. Ce fruit, doué d'un arôme particulier, entre dans la composition des liqueurs de table; le bois de Crave, au rapport de M. de La Condamine, est fort commun au Para, ville Portugaise de la rivière des Amazones, où les habitants l'appellent *Pao de Cravo*, et les Espagnols *Palo de Clavo*. Les insulaires des contrées où l'on trouve le Ravensara en râpent les fruits pour épicer leurs calabous, leurs brèdes et leurs karricks au safran. L'huile des fruits est caustique et sert à marquer le linge.

EVONYMUS. Voy. FUSAIN.

EXCOECARIA AGALLOCHA. Voy. ALOËS.

EXCRÉTIONS VÉGÉTALES. Voy. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE, § II.

EXOSTOSES. Voy. ORME

F

FAGUS. Voy. HÊTRE.

FAMILLES. — L'établissement des espèces et des genres, appuyé sur les rapports et les différences des divers êtres entre eux, devient, pour l'esprit humain, une source infinie de jouissances dans le tableau des formes variées sous lesquelles la nature nous présente ses productions: nous apprenons par là à les considérer dans un ordre particulier, qui les tire de cette apparente confusion sous laquelle elles s'offrent à la surface du globe. Mais les genres, sans une distribution convenable, seraient trop nombreux pour que nous pussions reconnaître, lorsque nous voudrions faire usage des ouvrages classiques, la place que doit y occuper l'objet que nous examinerions. Il a donc fallu examiner des coupes plus étendues, à l'aide de caractères plus généraux, c'est-à-dire applicables à un plus grand nombre d'objets, pour réunir dans une même division un certain nombre de genres; on leur a donné le nom de *familles*. Ainsi donc, tous les genres qui se ressemblent par un plan d'organisation conforme ou à peu près, constituent en se réunissant ce que l'on appelle

la *famille*. Son nom se tire ordinairement de celui de l'un des genres les plus remarquables qu'elle renferme. Par exemple, les principaux genres *Viola*, *Ionidium*, *Alsodeia*, *Sauvagesia*, appartiennent à la famille des *Violacées*, qui tire son nom de *Viola*, genre le plus remarquable. Quelquefois cependant les noms des familles ont une autre origine, et rappellent, soit un caractère remarquable du groupe, comme *Ombellifères*, *Crucifères*, *Légumineuses*, *Conifères*, etc., soit un nom ancien qu'on n'a pas cru devoir changer, tels que *Graminées*, etc.

FAR. Voy. FROMENT.

FAUSSE ARGENTINE. Voy. CÉRAISTE

FAUSSET, TACON, etc., maladies du Safran. Voy. SAFRAN.

FAUX QUINQUINA. Voy. STRYCHNOS.

FENOUIL. Voy. ANETH.

FENU-GREC. Voy. TRIGONELLE.

FER A CHEVAL. Voy. HIPPOCREPIS.

FERULE (*Ferula*, Linn.), fam. des Ombellifères. — La beauté des Férules, leur grandeur, la finesse de leur feuillage, réunies aux usages agréables et commodes auxquels ces plantes étaient employées, ainsi que les ai-

mables fictions qu'on y appliquait, leur ont fait une réputation qui est parvenue jusqu'à nous. Quoique nous ne puissions pas déterminer rigoureusement l'espèce dont parlent les anciens, on croit assez généralement qu'elle se rapporte à notre FÉRULE COMMUNE (*Ferula communis*, Linn.), opinion que Tournefort a rendue douteuse. C'est une des plus belles espèces de ce genre, dont la tige, haute de cinq ou six pieds et plus, est très-épaisse, ferme, presque ligneuse, mais rendue légère par la moelle qu'elle renferme. Ses feuilles sont fort amples; les folioles longues, finement découpées; les fleurs jaunes. Cette plante croît aux lieux pierreux, sur les côtes maritimes, dans les contrées méridionales.

Tournefort dit avoir retrouvé dans les îles de la Grèce la vraie Férule des anciens (*Ferula nartheca*, Poir.), où elle est très-commune. Les Grecs la nomment encore *Nartheca*, du grec littéral *ναρθεκῆ*. Elle porte, dit-il, une tige de cinq pieds de haut, épaisse d'environ trois pouces, noueuse, couverte d'une écorce assez dure. Le creux de cette tige est rempli d'une moelle blanche, qui, étant bien sèche, prend feu comme la mèche. Ce feu s'y conserve parfaitement bien, et ne consume que peu à peu la moelle sans endommager l'écorce, ce qui fait qu'on se sert de cette plante pour porter du feu d'un lieu à un autre... Cet usage est de la plus haute antiquité, et peut servir à expliquer un endroit d'Hésiode, qui, parlant du feu que Prométhée vola dans le ciel, dit qu'il l'emporta dans une Férule.

« Ces tiges sont assez fortes pour servir d'appui, et trop légères pour blesser ceux que l'on frappe; c'est pourquoi Bacchus, l'un des plus grands législateurs de l'antiquité, ordonna sagement aux premiers hommes qui burent du vin, de se servir de cannes de Férule, parce que souvent, dans la fureur du vin, ils se cassaient la tête avec les bâtons ordinaires : les prêtres du même dieu s'appuyaient sur des tiges de Férule. La Férule d'Italie et de France est différente de celle de la Grèce; ainsi, quand Martial a dit que la Férule était le sceptre des pédagogues, à cause qu'ils s'en servaient pour châtier leurs écoliers, il a parlé sans doute de l'espèce qui vient en Italie et en France. Juvénal a dit dans le même sens :

« Et nos ergo manum *Ferulae* subduximus. . .

Sat. 1, v. 15.

« La Férule de la Grèce sert aujourd'hui à faire des tabourets... Plutarque et Strabon remarquent qu'Alexandre tenait les œuvres d'Homère dans une cassette de Férule, à cause de sa légèreté. » (Tournefort, *Voyage du Levant*, vol. I, p. 290, édit. in-8°.)

La Férule, dans le Bas-Empire, était le sceptre des empereurs, comme on peut le remarquer sur les médailles, d'où vient que les Grecs appelaient leurs princes *αρχηγοφόρος* (porte-férules). Il est évident que le mot latin *Ferula* vient de *ferire*, frapper, à cause de l'usage qu'on en faisait dans les écoles.

Les Grecs, du moins, avaient la précaution de choisir un bois très-léger, pour éviter les blessures.

FÉRULE ASSA FOETIDA (*Ferula assa foetida*, Lamk.) — C'est en Perse que croît ce végétal, qui fournit à la thérapeutique un médicament très-précieux; sa racine, analogue dans sa forme à celle du panais, est tantôt simple, tantôt rameuse, recouverte d'une écorce très-noire, blanche intérieurement, lactescente et fétide; son collet est garni de filaments noirs.

C'est par des incisions que l'on pratique au collet de la racine de cette plante, que s'écoule l'Assa foetida; elle est d'abord liquide et jaunâtre, mais elle ne tarde pas à se concréter. Telle qu'elle nous est apportée par le commerce, l'Assa foetida est en masses solides, d'un brun rougeâtre à l'extérieur, offrant intérieurement des larmes grisâtres et comme opalines au milieu d'une pâte plus forcée; son odeur est forte, alliacée et extrêmement désagréable; sa saveur est âcre et amère.

L'Assa foetida, qui pour nous est si repoussante, est pour les habitants de la Perse un condiment extrêmement recherché, qu'ils mélangent à leurs boissons et à leurs aliments, afin de les rendre plus agréables et plus savoureux (1). Tous les praticiens s'accordent à regarder l'Assa foetida comme un médicament stimulant très-énergique; son action primitive, d'abord bornée aux organes de la digestion, dont elle augmente la sécrétion muqueuse, ne tarde pas à réagir sur tout l'organisme, et particulièrement sur le système. Aussi Boerhaave considérait-il cette substance comme le plus puissant des antispasmodiques.

L'emploi de cette substance peut être avantageux dans toutes les circonstances où l'économie animale a besoin d'être fortement stimulée.

FETUQUE (*Festuca*, fêtu, nom que les Romains donnaient à une espèce de graminée non déterminée), genre de la famille des Graminées. Nom vulgaire : *Fétuque*. Synonymes : *Vulpia*, Gmel.; *Sclerochloa*, *Sesteria*, *Brachypodium*, *Schenodorus*, Palisot; *Sphenopus*, Trinius; *Catapodium* et *Mygalarus*, Linn. Caractère essentiel : L'arête est située tout à fait au sommet de la glume; dans le g. *Bromus* elle se trouve un peu au-dessous, et dans le g. *Avena* à peu près au milieu; les *poa* sont dépourvus d'arête. Quand les arêtes manquent dans les *Festuca*, elles sont suppléées par des valves très-aigues; les épillets sont moins comprimés que ceux des *poa*.

Le g. *Festuca* renferme environ quatre-vingts espèces, répandues dans presque toutes les régions du globe. On les reconnaît facilement par leur souche cespiteuse, leurs feuilles radicales très-fines, un peu dures, ramassées en gazon, leurs tiges presque nues, coriaces; leur panicule peu étalée, les

(1) Aussi les Européens la surnomment-ils *Stercus diaboli*, et les Orientaux, au contraire, *Délíce des dieux*.

fleurs petites. Les taxonomes ont beaucoup embrouillé, comme partout, la distinction des espèces entre elles, en créant des genres nouveaux et changeant les anciennes synonymies. Ces prétendues réformes doivent pour la plupart être condamnées à l'oubli. Il existe en Europe un bien plus grand nombre de Fétuques que dans les autres continents. Leur habitation est moins variée que celle des *Poa* : on n'en trouve que très-peu d'espèces dans les prés, en plaine, dans les terrains humides et bas ou sur le bord des eaux. Leur principal séjour est parmi les pelouses, sur le sol sec, aride des coteaux, dans les pâturages ou les bois des montagnes; c'est la présence de ces utiles graminées qui attire dans ces lieux, souvent incultes, de nombreux troupeaux auxquels un air vif et pur, une herbe délicate et succulente procurent la force et la santé.

La FÉTUQUE OVINE (*Festuca ovina*, Linn.) est, parmi les espèces de l'Europe, la plus utile et la plus répandue. Les lieux secs, arides et montueux en sont couverts : plus elle s'avance dans le Nord, plus elle devient abondante; c'est presque la seule espèce qu'on rencontre en Suède, dans les terrains stériles, sur les collines, même sur les toits. On trouve très-fréquemment dans les Alpes de la Laponie une variété douée de la faculté de se reproduire par des semences qui germent et poussent des feuilles entre les valves sans quitter la plante. C'est là une des précautions admirables de la nature, pour assurer la reproduction de l'espèce, dans ces contrées où des froids précoces nuiraient à une germination trop tardive; il est même à remarquer que beaucoup d'autres graminées jouissent dans les Alpes de la même faculté. Cette plante croît par touffes, hautes d'environ un pied; chaque tige se termine par une panicule un peu resserrée, presque unilatérale, verdâtre ou violette; ses feuilles sont très-fines, toutes enroulées, sétacées, scabres, un peu cylindriques, d'un vert gai. La Fétuque ovine et ses variétés sont un excellent pâturage pour les moutons. On conçoit combien il serait avantageux de la multiplier sur les montagnes sablonneuses ou calcaires, dont on ne peut tirer aucun parti, et où cette plante se plaît de préférence. Elle peut être pâturée toute l'année, le temps des neiges excepté. On remarque que les troupeaux qui s'en nourrissent jouissent du meilleur état de santé. Le *Festuca glauca* n'est peut-être qu'une variété de l'espèce précédente. Il sert souvent à former des bordures dans les jardins. On le reconnaît facilement à sa panicule serrée et à ses feuilles linéaires, dures, glauques.

Tandis que la Fétuque ovine se dirige vers le Nord, le *Festuca duriuscula*, Linn., se porte plutôt vers le Midi. Cette espèce croît, comme la précédente, aux lieux stériles et sablonneux, dans les prés secs des montagnes. Ses feuilles sont beaucoup plus courtes, roides, étroites, un peu dures, pliées en long, légèrement pubescentes à leur face

intérieure et lisses extérieurement. Un port un peu différent de la précédente distingue la FÉTUQUE ROUGE (*Festuca rubra*, Linn.), et la rapproche de la Fétuque ovine, mais elle s'élève davantage. Les feuilles inférieures ou radicales, en touffes gazonneuses, sont enroulées-sétacées et plus étroites que celles de la tige. La panicule est lâche, resserrée vers son sommet, d'un vert clair, souvent un peu rougeâtre. On la rencontre jusque dans le nord de l'Europe, aux lieux secs, stériles et montueux, où elle offre aux moutons une excellente pâture.

Les lieux couverts et les bois ombragés recèlent le *Festuca heterophylla*, Linn. On le reconnaît facilement à ses feuilles caulinaires planes et beaucoup plus larges que les feuilles radicales, qui sont capillaires ou enroulées-sétacées.

Les autres espèces, qui naissent également dans les lieux montueux, stériles et sablonneux, et qui contribuent aux bons pâturages de ces terrains abandonnés, sont le *Festuca dumetorum*, Linn., auquel on réunit, comme variété, le *Festuca cinerea* de Villars, dont les valves sont couvertes d'un duvet velouté, espèce précoce, très-abondante sur les coteaux du Dauphiné.

On rencontre dans les prés humides ou sur le bord des fossés, le *Festuca loliacea* de Curtis, le *Festuca arundinacea* de Villars, ou *Bromus littoreus* de Willdenow, qu'on trouve aussi sur le bord des torrents dans les Alpes et les Pyrénées. Le *Festuca elatior* de Linné croît dans les prés, et contribue à leur fertilité. Il est très-probable que le *Festuca loliacea* de Lamarek n'en est qu'une variété.

Le *Festuca pratensis*, Huds. (*F. elatior*, Linn.), a les rameaux de la panicule solitaires ou géminés, le rameau le plus court ne portant ordinairement qu'un seul épillet. Il ne se distingue du *Festuca dumetorum* que par ses feuilles plus larges, et ses arêtes plus courtes, scabieuses. Dans le *F. arundinacea*, Schrad. (*F. elatior*, Bot. eng.), les rameaux de la panicule portent chacun quatre à quinze épillets; la tige est un peu plus forte, plus élevée, et les feuilles plus larges que dans le *F. pratensis*. Le *Festuca distachyos* se reconnaît à ses deux épis terminaux, semblables à ceux de l'orge, mais plus petits. Le *Festuca pinnata* a les épillets serrés, subsessiles, disposés en grappes simples sur un axe légèrement contourné. Il croît partout sur le bord des chemins et dans les bois; c'est le *Bromus pinnatus*, Linn., et le *Triticum pinnatum* de quelques auteurs. Le *F. sylvatica*, Huds. (*Triticum sylvaticum*, Mœnch.; *Bromus sylvaticus*, Poll.; *Brachypodium sylvaticum*, Beauv.), se reconnaît aussitôt à son aspect velu; il ne diffère de l'espèce précédente que par les crêtes, qui sont plus longues que les fleurs; dans le *F. pinnata*, elles sont plus courtes.

Un petit groupe d'espèces très-rapprochées, auxquelles on a donné le nom vulgaire de queue-de-rat, appartient aux mêmes localités, mais moins élevées. On y distingue la FÉTUQUE QUEUE-DE-RAT (*Festuca myuros*,

Linn.), qui croît sur les murs, aux lieux pierreux et sablonneux; elle paraît fuir le Nord, et se renfermer dans les contrées chaudes ou tempérées; on la reconnaît à sa glume supérieure, non aristée, à sa glume inférieure n'égalant pas la moitié de la longueur de la glume supérieure, et à sa panicule allongée, un peu arquée, ordinairement embrassée à la base par la gaine de la feuille supérieure. Le *F. pseudo-myurus*, Will., n'en est sans doute qu'une variété. Le *Festuca bromoides*, Linn., qui croît à peu près dans les mêmes lieux, ne diffère de l'espèce précédente que par sa glume inférieure, dix fois plus courte que la supérieure qui est quintaristée. Le *Festuca sciuroides*, Linn., qui n'est peut-être qu'une variété de l'espèce précédente, a la panicule courte, éloignée de la feuille supérieure; la glume inférieure égale environ la moitié de la longueur de la glume supérieure. Gmelin a fait de ces espèces le genre *Vulpina*, fondé sur la présence d'une seule étamine. On distingue le *Festuca ciliata*, DC., à ses tiges souvent rameuses à leur base, aux cils blancs qui garnissent les valves. Il n'a encore été observé en France que sur les rochers, près de Montpellier, à Nice, Arles, Agen, et dans les îles sablonneuses de la Durance, où il fleurit vers la fin du printemps. Dans le *Festuca uniglumis* d'Aiton, une des valves calicinales est si petite, qu'elle paraît manquer; les pédicelles des épillets sont dilatés et comprimés. Elle croît également aux lieux stériles et sablonneux.

Ramond a fait connaître d'abord sous le nom de *Festuca crinum ursi*, ensuite sous celui de *Festuca eskia*, DC., Fl. Fr., une plante qui, dans les Pyrénées, occupe les pentes sèches des hautes montagnes, où elle forme des tapis épais et glissants. Les montagnards la désignent sous les noms d'*Eskia*, de *Jispet* ou *Oursagae*. C'est le *Festuca varia* de Schrader, mais non de Host; l'espèce de Host appartient au *Festuca pumila* de Villars, dont l'*Eskia* est très-voisine; il en diffère par sa grandeur, par le nombre des fleurs dans chaque épillet (de six à dix), et par la brièveté des arêtes.

Une grande et belle espèce croît sur les montagnes d'Auvergne, dans les Alpes et les Pyrénées: c'est la FÊTUQUE DORÉE (*Festuca aurea*, Fl. Fr.; *Festuca spathicea*, Linn.). Elle est connue dans les Alpes sous le nom de *Coutelles*, en Languedoc, sous celui de *Sege-ras*. Sa panicule, peu ouverte, souvent inclinée, est d'un roux doré ou un peu rougeâtre; ses tiges sont hautes; ses feuilles longues, très-glabres et roides; les radicales dures, plus étroites, roulées sur elles-mêmes. Quelques auteurs pensent que cette espèce est l'*Anthoxanthum paniculatum* de Linné.

On est resté longtemps indécis sur la place que devait occuper la FÊTUQUE INCLINÉE (*Festuca decumbens*, Linn.; *Danthonia decumbens*, DC.; *Poa decumbens*, Host.), qu'on trouve partout, jusque dans le Nord, sur les toits, dans

les prés secs, les pâturages stériles et sablonneux, les landes, etc. On l'a fait passer successivement parmi les *Melica*, les *Poa*, les *Bromus*; enfin, elle a été placée dans un genre établi par Decandolle, sous le nom de *Danthonia*, auquel ont été réunies quelques espèces d'*Avena*. La Fêtuque inclinée a ses feuilles planes, striées; la panicule resserrée en un épi lâche; les épillets ovales, disposés en grappe peu nombreux, d'un vert blanchâtre, contenant trois ou quatre fleurs sans arête sensible. Les deux valves du calice sont au moins aussi longues que l'épillet; glumelle inférieure bifide au sommet, dominant naissance, entre les deux lobes, à un mucron court. Cette plante a été figurée par Morison, Oeder, Lers, Beauvois, sous le nom de *Triodia*.

Le *F. tenuiflora*, Schrad. (*Triticum tenellum*, Host; *Triticum nardus*, DC.; *Triticum unilaterale*, Linn.) a les tiges nombreuses, grêles, de cinq à trente centimètres de haut, feuilles étroites, canaliculées; épillets verdâtres, assez petits, courtement pédicellés, disposés en grappe simple, unilatérale; fleurs lancéolées-linéaires, très-aiguës, souvent cristées. Le *F. poa*, Kunth. (*Triticum poa*, DC.; *Brachypodium poa*, Roem.; *Triticum Halleri*, Viv.) a les tiges peu nombreuses, les épillets verdâtres, subsessiles; épillets disposés en une grappe simple, très-étroite; fleurs presque obtuses, mutiques. Ces deux plantes annuelles croissent sur les pelouses sablonneuses et les coteaux arides et incultes. Le *F. rigida*, Kunt., est le *Poa rigida* de Linné. Voy. Poa. Le *F. gigantea*, Vil., doit être replacé parmi les *Bromus* (*B. giganteus*, Linn.): il a l'arête insérée un peu au-dessous de la glumelle. Voy. Bromus.

La FÊTUQUE FLOTTANTE (*Festuca fluitans*, Linn.; *Glyceria fluitans*, Beauv.) est une plante très-utile par ses propriétés économiques, mais-trop négligée, quoique commune dans les lieux marécageux, tant dans les contrées du Nord que dans celles du Midi. Elle se rapproche beaucoup des *Pâturins* (*Poa*), parmi lesquels Linné l'avait d'abord rangée, et que Scopoli y a remplacée (*Poa fluitans*). Beauvois en a formé le genre *Glyceria*, d'après Rob. Brown. Cette plante porte vulgairement le nom d'*Herbe à la manne*, ou manne de Prusse, parce que dans les jours les plus chauds de l'été ses épillets, vers l'heure de midi, sont souvent couverts d'une substance brune et sucrée. Ses tiges sont longues de deux à quatre pieds, coudées et rampantes à leur partie inférieure; les feuilles glabres, molles et planes; sa panicule racémiiforme fort longue, composée d'épillets allongés, presque cylindriques, mutiques, d'un vert blanchâtre, renfermant huit à douze fleurs; les bords des valves scarieux, argentés et luisants. Thiébaud a fait sur cette plante des recherches intéressantes, d'après lesquelles il a cru reconnaître cette espèce d'*Ulla* citée par les agriculteurs latins comme un des meilleurs aliments qu'on puisse offrir aux troupeaux, et qu'ils distinguaient des autres *Ulla* par les épithètes de *limosa*, *lævis*, *viridis*.

dis, grata, mollis, fluminea, palustris, etc. Cette Fétuque, dans les auteurs grecs, est souvent désignée par le mot *Tiphe*. Le *Tiphe*, dit Théophraste, est une graminée dont la tige est plus faible que celle du froment, de l'orge, de l'avoine ; elle abonde en Egypte, en Syrie, en Asie et en Grèce, dans les lieux marécageux, sur le bord des rivières et des étangs ; les chevaux la mangent, et son grain mondé sert à la nourriture des hommes. Ces caractères conviennent parfaitement au *Festuca fluitans*. Cette plante, dit Thiébaud, croît généralement dans toutes les mares et les fossés bourbeux ; elle ne réussit bien que dans ces lieux ; c'est celle que les bêtes à laine et autres troupeaux mangent de préférence ; elle leur fournit une excellente nourriture ; les cochons même la recherchent avec avidité ; c'est de là que les Suédois l'appellent *Fétuque des pourceaux*. Ce fourrage est très-abondant chez eux ; on en obtient toujours plusieurs récoltes en une année. On le coupe sous l'eau, puis on le dégage du limon, et on le fait sécher. Ovide nous peint les villageois lyciens occupés à ce genre de travail :

*Fortē lacum melioris aquę prospectit in imis
Vallibus : agrestes illic fruticosa legebant
Vimina cum junceis, gratamque paludibus ulvam.*

Les anciens s'en servaient pour litière, tantôt donnée seule, tantôt mêlée aux feuilles d'arbres et d'autres herbages. Caton la recommande pour les bœufs, et surtout pour les bêtes à laine. Pline rappelle ce précepte, dont le but est d'augmenter la masse des fumiers, sur laquelle repose la longue fertilité des terres. La Fétuque flottante servait encore à plusieurs usages domestiques. Dans les premiers temps de Rome, l'*Ulvā* composait le lit grossier du fils de Mars et celui du peuple indigent qui habitait les murs naissants de la ville éternelle. Plus tard on l'a employée à faire des nattes, des cordes, des paniers et des mannequins. Nous en faisons encore aujourd'hui des paillassons ; et comme ce végétal a la propriété de se conserver longtemps intact, on en remplit les matelas, les sofas et les autres meubles de cette espèce. La rareté du crin en a fait depuis peu adopter l'usage chez les Danois. Les tiges desséchées de cette plante servaient chez les Grecs à attacher la vigie. Columelle assure aussi que les meilleurs liens sont faits de genêt, de jonc et d'*Ulvā*. Cette Fétuque est un des mets favoris des oiseaux aquatiques, particulièrement des canards. On assure que les poissons l'aiment aussi. Des pêcheurs de la Bresse, où les étangs sont très-multipliés, et dont les rives sont garnies de nombreuses tiges de cette plante, ont fait la même observation pour la carpe. Les Polonais, les Hongrois et les habitants de plusieurs cantons de l'Allemagne, de la Silésie, du Danemark et de la Suède, nous ont appris que cette graine est également bonne pour les hommes. C'est elle que l'on sert, sous le nom de *Manne*, sur les tables en Pologne,

en Lithuanie, dans la Nouvelle-Marche, particulièrement à Francfort, et autres lieux sur l'Oder. On la recueille avec soin, et on l'emporte au loin, après l'avoir préparée. En Pologne et dans la Nouvelle-Marche, on se rend, en juillet, dans les lieux où la Fétuque flottante abonde, et l'on attend l'instant du lever du soleil pour frapper l'épillet, et en faire tomber la graine dans un tamis de crin. On l'étend ensuite sur une toile bien blanche, et on l'expose pendant quinze jours aux rayons solaires, afin de lui faire perdre toute son eau. Lorsque la siccité est parfaite, on place la graine dans une auge, on la met entre de la paille ou du jonc, puis on la frappe légèrement avec un pilon de bois, de manière à la débarrasser de sa balle, qui est d'un brun très-clair. Après cette opération, on la nettoie bien, et on la remet dans l'auge, disposée par lits, en l'entremêlant de fleurs de souci sèches (*Calendula officinalis*), ou de feuilles de pommier ou de noisetier, de manière qu'il y ait alternativement un lit de graines et un lit de fleurs ou de feuilles. On frappe alors le tout ensemble, jusqu'à ce que l'enveloppe de la Fétuque soit entièrement tombée, et que le gruau ait tout son éclat. On vanne le gruau pour le débarrasser de tous les corps étrangers avec lesquels il est mélangé. Dans la province de Scanie (Suède), lorsque la semence est parvenue à sa maturité, ce qui arrive à la fin de juin ou au mois de juillet, on la recueille au moyen d'un crible dont les trous sont assez petits pour que la graine ne puisse pas passer à travers. On fait la cueillette dès le matin, lorsque la rosée est encore sur le gazon, ou bien immédiatement après la pluie. Deux personnes peuvent, en deux heures de temps, en ramasser treize litres dans les endroits où la plante abonde. On étend cette graine au soleil sur un drap, et on la laisse sécher. La séparation de l'écorce et du gruau se fait dans un mortier de bois... Quand le grain est tout à fait débarrassé de son enveloppe, on le crible et on le vanne. L'opération est complète du moment où tout le gruau est d'un jaune clair, et qu'il ne s'y trouve plus de graines noires. De treize litres on retire ordinairement deux litres de gruau. Cuites dans le lait les semences mondées de cette Fétuque sont un mets fort sain, de très-bon goût, que l'on compare au sagou des Indiens, et qui vaut autant que la meilleure Fécule : quelques personnes la préfèrent au millet (*Panicum miliaceum*). Ces semences gonflent singulièrement à la cuisson, et surpassent le sagou en saveur. On les emploie ordinairement en gruau ; quelquefois on les réduit en farine, qui approche beaucoup de celle du riz et de la châtaigne d'eau ; mais elle n'est bonne que pour les bouillies. (*Recherches sur l'Ulvā des anciens*, etc. ; dans les *Mémoires de la Soc. Linn.*, vol. I. pag. 573.)

FEUILLES. — Tout le monde connaît ce que c'est qu'une feuille, et rien n'est plus difficile que d'en donner une définition qui soit applicable dans toutes les circonstances.

En général, les feuilles sont ces expansions qui naissent du pourtour de la tige et des rameaux, le plus souvent plates et vertes, situées horizontalement et à deux surfaces dissemblables. On distingue communément deux parties dans la feuille : un support appelé *pétiole* et une *lame*, ou *limbe*, qui est la partie plane et foliacée. La feuille soutenue par un pétiole se nomme feuille *pétiolée*; celle qui en est dépourvue s'appelle feuille *sessile*.

§ I. Du pétiole.

Le pétiole est *simple*, lorsqu'il ne se termine pas en vrille et qu'il ne porte qu'une feuille; *rameux*, lorsqu'il se termine par plusieurs vrilles; *commun*, lorsqu'il sert de support à d'autres pétioles portant les folioles des feuilles composées; *bordé*, par des poils, par le prolongement du limbe, etc.; *canaliculé*, creusé en gouttière; *déprimé*, aplati et plus large qu'épais (1); *enflé*, creux dans l'intérieur et formant un gonflement sensible (2); *triquètre*, à trois angles vifs, prismatique; *cirrhifère*, portant une ou plusieurs cirrhes ou vrilles; *embrassant* ou *amplexicaule*, enveloppant la tige par sa base; *engainant*, faisant gaine autour de la tige, comme dans les Graminées, la Patience, etc. Dans ce dernier cas il prend ordinairement le nom de *gaine*, qui est ou *entière* ou *fendue*. *dentée*, *frangée*, *ciliée*, etc.

Le pétiole est encore *dichotome*, subdivisé, par bifurcation, en pétioles secondaires; *trichotome*, divisé par trifurcation.

Lorsque le pétiole est très-large et foliacé, que par suite d'un développement particulier il prend l'apparence d'une feuille, les véritables feuilles disparaissant par l'effet de ce développement, il reçoit alors le nom de *phyllode*. C'est ce qu'on observe dans les *Acacias* à feuilles simples de la Nouvelle-Hollande, dans plusieurs autres Légumineuses, Ombellifères et Renonculacées à feuilles simples. Il paraît d'abord difficile de ne voir dans les phylloides que des pétioles dilatés; mais quand on examine, dans leur jeunesse, les plantes qui présentent ces phylloides, on voit qu'elles ont des feuilles composées d'un grand nombre de petites folioles qui disparaissent peu à peu à mesure que le pétiole s'élargit pour prendre la forme et l'apparence d'une feuille. Il y a même des espèces qui conservent des feuilles composées, mêlées à des pétioles élargis et nus; par exemple, le *Mimosa heterophylla*.

Dans les Polygonées, la base du pétiole porte une gaine scabieuse nommée *ochrea*. La gaine fibreuse qui se trouve à la base des feuilles du Palmier a reçu le nom de *réticule*; ce réticule est si marqué dans certaines espèces que, aux Moluques, les indigènes

les enlèvent avec soin et s'en font des bonnets pointus.

§ II. Des stipules.

Les stipules sont des appendices foliacés qui se trouvent à la base des pétioles. Organes protecteurs des feuilles, elles les accompagnent dans leur berceau, les enveloppent dans le bouton et les garantissent du contact trop immédiat de l'air extérieur; elles se développent et sortent avec elles; mais leur existence est ordinairement de courte durée; leurs fonctions remplies, elles périssent. Il en est cependant qui vivent beaucoup plus longtemps, comme dans la *Gesse aphaca*, etc. Les stipules n'existent que dans les plantes dicotylédones. Elles sont ordinairement au nombre de deux, une de chaque côté du pétiole (Charme, Tilleul), tantôt libres, tantôt faisant corps avec la base du pétiole (Rosier). Les Géranium et les Légumineuses ont les stipules sur la tige.

Quand un végétal d'une famille naturelle présente des stipules, il est extrêmement rare que tous les autres n'en soient pas pourvus. Ainsi elles existent dans toutes les plantes de la famille des Rosacées, des Légumineuses, des Malvacées, des Tiliacées, etc. En tombant elles laissent toujours sur la tige une petite cicatrice qui atteste qu'elles ont existé.

La forme des stipules varie beaucoup. Celles du Platane ressemblent à des mouchettes; elles sont entières dans les Violettes; *laciniées* dans les Pensées; *en flèche* dans plusieurs Papilionacées, etc. Elles sont soudées dans le Houblon.

Leur consistance varie. Elles peuvent être *foliacées* (Aigremoine); *membraneuses* (Magnolia); *spinescentes* (Groseillier à maquereau).

§ III. Du limbe de la feuille.

On distingue dans les feuilles une face *supérieure*, plus lisse, plus verte; une face *inférieure*, d'une couleur moins foncée, souvent couverte de duvet et présentant un grand nombre de pores corticaux (stomates). C'est par cette dernière surface que les feuilles absorbent les fluides qui s'exhalent de la terre ou qui sont répandus dans l'atmosphère.

On trouve ordinairement sur un même végétal plusieurs sortes de feuilles, suivant l'âge de la plante et la place où on les cherche. Ces différentes espèces de feuilles sont les feuilles :

Séminales, au nombre d'une ou de deux; elles ne sont que les cotylédons développés; *Primordiales*, celles qui succèdent aux feuilles séminales: elles leur ressemblent souvent par la position, la forme et la grandeur; *Hétéroïdes*: on appelle ainsi celles qui sont dissemblables entre elles sur la plante adulte. Ainsi le Lierre, le Mûrier à papier (*Broussonetia papyrifera*), etc., offrent des feuilles entières et d'autres qui sont profondément lobées. En général, les plantes qui ont des feuilles partant immédiatement de la racine, et d'autres naissant des différents

(1) Quand cette dépression est dans le sens vertical, le pétiole donne prise au vent; de là dans les feuilles des Peupliers cette mobilité presque continuelle qui leur a fait donner le nom de Trembles.

(2) Dans les Népenthès, le Sarracenia.

points de la tige, les ont rarement semblables. La Valériane *phu* a des feuilles radicales découpées latéralement, tandis que les feuilles de la tige sont entières. Un grand nombre de plantes aquatiques ont aussi deux espèces de feuilles, les unes nageant à la surface de l'eau ou peu élevées au-dessus de son niveau; les autres, au contraire, constamment plongées dans ce liquide. Tout le monde connaît la Renoncule aquatique munie de feuilles lobées qui surnagent, et de feuilles divisées en lanières extrêmement étroites et nombreuses, plongées dans l'eau.

§ IV. Des feuilles caractéristiques. — Feuille simple.

On appelle feuilles *caractéristiques* les feuilles ordinaires de la plante, celles dont les formes sont le moins variables et qui fournissent ordinairement de bons caractères spécifiques. On les divise naturellement en feuilles *simples* et en feuilles *composées*.

On appelle feuille *simple* celle dont le pétiole n'offre aucune division sensible, et dont le limbe est formé d'une seule et même pièce. Dans une feuille *simple*, quelque profondément divisée qu'elle soit, la partie foliacée ou le limbe de chaque division se continue à sa base avec les divisions *voisines*, en sorte qu'on ne peut en séparer une sans déchirer les deux autres. Une feuille est toujours attachée au pétiole par une portion plus ou moins large de sa partie foliacée (1). On l'étudie sous un grand nombre de rapports.

1° INSERTION. Les feuilles sont *radicales*, naissant immédiatement du collet de la racine (Pissenlit, Plantain); *caulinaires*, fixées sur la tige; *florales*, accompagnant les fleurs et placées à leur base (Chèvrefeuille).

2° DISPOSITION. *Opposées*, (2) partant de points situés vis-à-vis l'un de l'autre et diamétralement opposés (Sauge et toutes les Labiées); *verticillées*, disposées au nombre de plus de deux à la même hauteur autour de la tige ou sur les rameaux (Garance, Laurier-Rose); suivant le nombre de feuilles qui composent chaque verticille, on dit qu'elles sont : *ternées* (Laurier-Rose); *quaternées* (Croisette); etc. Les feuilles sont encore : *alternes*, naissant seule à seule, et à des distances à peu près égales, sur différents points de la tige (Peuplier, Orme, Tilleul); *gémées*, placées deux à deux l'une à côté de l'autre, au même point de la tige (Alkekengé, Belladone); *distiques*, disposées sur deux rangs opposés l'un à l'autre (If, Camellia); *unilatérales*, tournées toutes d'un seul et même côté (Muguet multiflore); *imbriquées*, se recouvrant en partie à la manière des tuiles d'un toit (Aloès, Thuya); elles peuvent être alors ou *bisériées*, ou *trisériées*, ou *quadrisériées*; *fas-*

ciculées, lorsqu'elles partent plusieurs ensemble du même point et qu'elles forment un faisceau (Cerisier, Epine-vinette, Méléze); *roselées*, (Pissenlit, Joubarbe).

3° DIRECTION. *Ouvertes* ou *étalées*, formant avec la tige un angle presque droit (Lierre terrestre, Moutarde); *infléchies*, courbées en dedans (Scorsonère); *réfléchies*, rabattues en dehors (Inule, Pulicaire); *couchées*, étalées sur la terre (Paquerette); *nageantes*, se soutenant sur l'eau (Nénuphar); *submergées*, plongées dans l'eau (Epi d'eau); *émergées*, élevées hors de l'eau (Sagittaire, Plantain d'eau).

4° CIRCONSCRIPTION. On appelle ainsi la forme résultant de la circonférence; ainsi une feuille est *orbiculée*, approchant de la figure d'un cercle (Ecuelle d'eau); *ovale*, allongée, arrondie aux deux extrémités (grande Pervenche); *obovale*, la partie étroite à la base (Busserole); *elliptique*, allongée, les deux extrémités égales entre elles (Muguet); *lancéolée*, oblongue et finissant insensiblement en pointe vers le sommet (Pêcher, Olivier); *linéaire*, étroite dans toute sa longueur et d'une largeur presque égale (Lin, la plupart des Graminées); *falciforme*, en fer de faux (Buplèvre); *cunéiforme*, ayant la figure d'un coin (Saxifrage à trois dents); *spatulée*, étroite à la base, large et arrondie à son sommet (Paquerette); *rubanaire* ou *en ruban*, (Vallisnère); *subulée* ou *en alène* (Genévrier); *aciculée* ou *sétacée*, ayant quelque ressemblance avec des aiguilles ou des soies de cochon (Asperge, Pin); *capillaire*, déliée et flexible comme des cheveux (beaucoup de Graminées); *filiforme*, mince et déliée comme un fil (Renoncule aquatique); *articulées*, lorsqu'elles naissent du sommet les unes des autres.

5° ECHANCRURE à la base. On dit que les feuilles sont : *cordiformes* ou en forme de cœur (Nénuphar); *réniiformes*, en forme de rein (Asaret, Arbre de Judée); *sagittées*, ou en fer de flèche (Sagittaire, Liseron des champs); *hastées*, ou en fer de pique (Petite Oscille, Pied de veau).

6° SOMMET. Les feuilles sont : *aiguës*, amincies insensiblement en pointe à leur sommet (Laurier-Rose); *acuminées*, terminées graduellement par une pointe affilée et molle (Coudrier, Lamier blanc); *mucronées*, terminées brusquement par une pointe piquante (Joubarbe des toits); *obtusées*, terme qui désigne toutes les feuilles à sommet mousse; *échancrées*, ayant à leur sommet un sinus ou une entaille élargie et profonde (Géranium *emarginatum*); *obcordées*, en cœur renversé (*Alleluia*); *tronquées*, terminées par une coupe transversale (Tulipier); *bifides*; *bilobées*; *bi-partites*, à deux divisions plus ou moins profondes.

7° ANGULATION. On donne ce nom aux caractères fournis par les angles que forment les bords d'une feuille épaisse. Ainsi elle peut être : *deltoïde*, approchant de la forme de la lettre grecque nommée *delta* ou d'un triangle équilatéral (Ficoïde deltoïde); *rhomboidale*, à quatre angles, dont deux opposés plus aigus (Campanule rhomboidale); *trapé-*

(1) On appelle feuille *perfoliée* celle dont le disque est en quelque sorte traversé par la tige (Buplèvre à feuilles rondes).

(2) Les feuilles opposées qui se réunissent par leur base, de manière que la tige passe au milieu de leurs limbes soudés, se nomment feuilles *conjointes* (Saponaire, Chèvrefeuille).

zoïde, à quatre angles inégaux (Peuplier noir); *triangulée*, à trois angles saillants; *cylindrique*, arrondies dans leur longueur (plusieurs espèces d'Ail, de Sedum, de Cactus); *ovoïde*, ayant la forme d'un œuf (plusieurs Sedum); *triquètre* ou à trois faces (Asphodèle, Jonc fleuri); *téragonée*, à quatre angles ou quatre faces (plusieurs espèces de Sedum, de Crassulées, de Ficoides). Il y a des plantes qui ont des feuilles en forme de langue (*linguiformes*), en forme de sabre (*acinaciformes*), en forme de doloire (*dolabrimorphes*), comme dans une espèce de Ficoides.

8° **CONTOUR** ou modifications que présente le bord même. Sous ce rapport les feuilles sont *entières*, bord sans dents, ni incisions, ni sinus (Pervenche, Lilas); *érodées*, dentelures inégales, bord comme rongé par un insecte (Moutarde blanche); *crénelées*, bord offrant des dents arrondies, qui ne sont tournées vers aucune de leurs extrémités (Sauge des prés, Bétoine, Ecuelle d'eau); *dentées*, bord garni de petites dents aiguës, ne s'inclinant ni vers le sommet ni vers la base (Sénéceon, Pimprenelle); *dentées en scie*, dents tournées vers le sommet (Pêcher, Châtaignier, Coudrier); *ciliées*, bordées de poils soyeux parallèles (*Erica tetralix*, Luzule printanière); *épineuses*, etc.

9° **EXPANSION**. Les feuilles peuvent être : *planes*, *convexes*; *concaves* (Nelumbo, Ecuelle d'eau); *gladiées* ou *ensiformes*, ressemblant à une lame d'épée (Iris d'Allemagne); *onduleuses*, offrant des saillies et des enfoncements irréguliers (Chou); *cuculiformes*, imitant un capuchon (quelques Géranium et Plantain); *flabelliformes*, plissées en éventail (Alchemille); *carénées*, creusées en gouttière (Tubéreuse, Asphodèle).

10° **INCISIONS**. Les feuilles simples sont *trifides*, *quadrifides*, *quinquéfides*, *sexfides*, *multifides*, quand elles présentent trois, quatre, cinq, six ou un plus grand nombre de divisions étroites et peu profondes. Elles sont *trilobées*, *quadrilobées*, *quinquelobées*, *multilobées*, lorsque les divisions sont plus larges et séparées par des sinus obtus. Si les incisions sont assez profondes pour arriver jusqu'aux deux tiers au moins du limbe de la feuille, celle-ci est alors *tripartite*, *quadripartite*, *quinquépartite*, *multipartite*. Les feuilles sont encore *panduriformes* ou en violon (*Euphorbia heterophylla*, *Rumex pulcher*); *sinueuses*, présentant des sinus arrondis et des saillies arrondies (Chêne); *auriculées*, avec deux oreillettes à la base (Sauge); *laciniiées*, divisions profondes et inégales (Vigne, Sureau, Bryone); *palmées*, lobes profonds, imitant les doigts d'une main ouverte (Ricin, Grenadille); *pinnatifides*, divisées latéralement en lobes étroits plus ou moins profonds (Polypode de chêne); *lyrées*, feuilles laciniiées, terminées au sommet par un lobe arrondi plus considérable que les autres (Benoîte, Radis sauvage); *pectinées*, en forme de peigne (*Achillaea pectinata*); *roncinées*, feuilles pinnatifides dont les lobes latéraux sont aigus et recourbés en bas (Pissenlit, Prénanthe des murs).

11° **SUPERFICIE**. *Luisantes* (Camellia); *lisses*,

ne présentant à leur surface aucun sillon, aucune strie; *glabres*, dépourvues de toute espèce de poils (la petite Centaurée); *pertuses*, percées de trous très-sensibles (*Dracontium pertusum*); *cancellées*, formées par les ramifications des nervures fréquemment anastomosées, et présentant une sorte de treillage (*Hydrogeton fenestralis*); *scabres*, rudes au toucher (Orme, Grémil); *glutineuses* ou *visqueuses*, ayant leur surface enduite d'une humeur tenace (Sénéceon visqueux, *Inula viscosa*); *nervées*, ayant des nervures saillantes qui s'étendent de la base au sommet sans se ramifier (Plantain, beaucoup de Monocotylédones); *rugueuses* ou *ridées*, garnies de nervures qui se ramifient et coupent la surface de la feuille en petites portions élevées (Sauge des prés); *ponctuées*, parsemées de petits points nombreux, ou de vésicules contenant une huile essentielle [Milpeptuis, Myrtes]; *vésiculaires*, couvertes de points transparents, vésiculeux [*Glaciale*; et plusieurs autres Ficoides (1)].

12° **CONSISTANCE**. *Membraneuses*, minces, transparentes et presque sans pulpe (Aristolochie syphon); *scarieuses*, arides et minces (Mousses, Lycopodes); *charnues*, (en général toutes les plantes grasses); *creuses*, (l'Oignon ordinaire).

13° **COLORATION**. *Vertes*; *colorées*, d'une autre couleur que le vert; *glaucques*; *discolores*, dont les deux faces ne sont pas de même couleur (Cymbalaire, Cyclamen d'Europe); *tachetées* (*Arum maculatum*, *Aucuba*); *incanes*, d'un blanc pur (*Achillaea incana*).

14° **DURÉE**. *Caduques*, tombant peu de temps après leur apparition (Cactus); *décidues*, tombant avant une nouvelle foliation (Marronnier, Tilleul); *marcescentes*, se desséchant sur la plante avant de tomber (Chêne); *persistantes*, restant sur le végétal plus d'une année (Pins, Buis, etc.).

§ V. Feuille composée.

La feuille composée est formée de feuilles simples, qu'on appelle *folioles*, attachées sur un pétiole commun et pouvant s'isoler les unes des autres.

Les feuilles composées sont ou *simplement composées*, ou *décomposées*, ou *surdécomposées*.

1° Les feuilles *simplement composées* offrent deux modifications principales : tantôt toutes les folioles partent du sommet même du pétiole commun (Trèfle, Marronnier d'Inde); tantôt elles partent des parties latérales du pétiole commun (Frêne, Acacia). Les folioles de la première sorte sont appelées *digitées*, celles de la seconde sorte sont dites *pennées*.

Les feuilles *digitées* peuvent avoir une, trois, cinq, sept folioles et un plus grand

(1) Une feuille fort curieuse par sa forme est celle du *Nepenthes distillatoria* (Ceylan, Amboine), terminée par une sorte de coupe contenant de l'eau très-pure, munie d'un couvercle qui s'entr'ouvre quand le temps est humide et se referme sous les ardeurs du soleil.

nombre; c'est ce qui fait qu'on les a divisées en : *unifoliolées*, n'offrant qu'une seule foliole terminale, mais articulée au sommet du pétiole, et tombant séparément de celui-ci à une certaine époque (Oranger); *trifoliolées*, à trois folioles (Menyanthe, *Alleuia*); *quadrifoliolées* (*Marsilea quadrifolia*); *quinquifoliolées* (Potentille rampante, Pavia); *septemfoliolées* (Marronnier d'Inde); *multifoliolées*, composées d'un grand nombre de folioles (Lupin). On dit aussi *tridactyles*, *pentadactyles*, *polydactyles*, etc.

Les feuilles *pennées* portent sur un pétiole commun un nombre plus ou moins considérable de folioles, disposées sur ses parties latérales, à la manière des barbes d'une plume (Frêne, Acacia). Si les folioles sont *opposées* l'une à l'autre et disposées par paires, on dit qu'elles sont *oppositi-pennées*, et alors elles peuvent être : *unijuguées*, quand le pétiole commun porte une seule paire de folioles (plusieurs espèces de Gesse); *bijuguées*, composées de deux paires de folioles (certaines Mimosas); *trijuguées* (*Orobis tuberosus*); *quadrjuguées*; *quinqujuguées* (Casse); *multijuguées*, nombre indéterminé de folioles (fausse Réglisse).

Les feuilles *oppositi-pennées* sont : *pari-pennées*, si le sommet du pétiole commun ne présente pas de foliole solitaire ni de vrille qui en tiennent lieu (Séné, Caroubier); *impari-pennées*, quand le pétiole commun est terminé par une foliole solitaire (Acacia, Frêne).

Les folioles d'une feuille pennée peuvent être *alternes*, et les feuilles sont dites dans ce cas *alternati-pennées*.

2° Dans les feuilles *décomposées*, le pétiole commun se divise en pétioles secondaires, qui portent les folioles. Elles sont *digitées-pennées*, quand les pétioles secondaires représentent les feuilles pennées partant toutes du sommet du pétiole commun (certaines Mimosas); *bigeminées*, quand chacun des pétioles secondaires porte une seule paire de folioles (*Mimosa unguis cati*); *bipennées*, quand les pétioles secondaires sont autant de feuilles pennées, partant du pétiole commun (*Mimosa Julibrizin* et un grand nombre de *Légumineuses*); *tripennées*, etc.

3° Dans les feuilles *surdécomposées* les pétioles secondaires se divisent en pétioles tertiaires, portant les folioles, et appelés *pétiolules*. Elles sont *tritermées*, quand le pétiole commun se divise en trois pétioles secondaires, divisés chacun en trois pétioles tertiaires portant aussi chacun trois folioles (*Epimède des Alpes*).

§ VI. *Disposition géométrique des feuilles sur la tige, ou Phyllotaxie* (du grec *φυλλον*, feuille, et *τάξις*, arrangement).

1° FEUILLES ALTERNES OU ÉPARSES. La disposition de ces sortes de feuilles sur leur axe est parfaitement régulière et constante. Si l'on prend une branche vigoureuse de Peuplier, de Prunier, etc., on voit qu'en partant d'une feuille inférieure et en s'élevant graduellement vers le sommet, on trouve à une certaine distance une feuille dont le

point d'insertion correspond exactement à la première; puis un peu plus haut on en trouve encore une autre, et ainsi successivement. Et, chose remarquable, les feuilles qui se correspondent ainsi exactement, sont toujours séparées l'une de l'autre par un même nombre de feuilles intermédiaires. En numérotant la série des feuilles superposées, on trouve que la sixième correspond à la première, la onzième à la sixième, la seizième à la onzième, et ainsi de suite : par conséquent, quatre feuilles intermédiaires sont placées entre chacune de celles qui se correspondent. On peut prendre pour point de départ l'une quelconque des feuilles de la série, et l'on en observera toujours un certain nombre qui lui correspondront et qui seront séparées par un même nombre de feuilles : ainsi, à la deuxième correspondront les septième, douzième, dix-septième; à la troisième, les huitième, treizième, dix-huitième, etc. De là cette première loi :

Les feuilles alternes ou éparses sont disposées sur les rameaux en une ligne spirale continue.

On a donné le nom de *cycle* à l'étendue de la ligne spirale placée entre une feuille et celle qui lui correspond exactement. Ainsi, dans le Prunier, le cycle est formé de cinq feuilles, et ce cycle se compose de deux tours de spire. On a exprimé cette disposition par deux nombres arrangés comme ceux d'une fraction : l'un, l'inférieur ou le *dénominateur*, exprime le nombre des feuilles nécessaires pour former le cycle; l'autre, le supérieur ou le *numérateur*, représente le nombre des tours de spire étendus entre les deux points extrêmes du cycle. Ainsi $\frac{2}{5}$ représente la disposition du Peuplier, du Poirier, du Prunier et d'une foule d'autres arbres, dont le cycle se compose de cinq feuilles formant deux tours de spire autour de la tige. On a donné à cette disposition le nom de *quinconcial*. $\frac{1}{4}$ est la disposition *distique*, c'est-à-dire celle des feuilles distiques de l'Orme, du Camellia, etc., qui sont placées régulièrement et alternativement de chaque côté de la tige, et dans laquelle il ne faut que deux feuilles formant un seul tour de spire pour compléter le cycle. $\frac{1}{3}$ représente la disposition *tristique*, propre à certaines Cypéracées à tige triangulaire, et dans laquelle trois feuilles en un seul tour de spire constituent le cycle.

Le nombre de ces arrangements est assez limité; il est ordinairement l'un des suivants :

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{5}{13} \quad \frac{8}{21} \quad \frac{13}{34}$$

Si l'on examine chacun de ces nombres, à l'exception des deux premiers $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{3}$, qui sont en quelque sorte comme le point de départ des autres, on voit que chacun d'eux est la somme des dénominateurs et des numérateurs des deux nombres qui le précèdent. Ainsi, par exemple, $\frac{3}{8}$, qui est le troisième dans la série, se compose des deux numérateurs 1 de $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{3}$, et des deux dénominateurs 2 et 3 des mêmes nombres; $\frac{5}{13}$ qui vient après, est formé de la même manière, des deux nu

mérateurs et des deux dénominateurs des deux nombres $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{3}$, qui le précèdent dans la série. Il en est de même des autres nombres. Par la même raison, le numérateur et le dénominateur de chaque fraction s'obtiendraient aussi par la différence de ceux des deux fractions suivantes. Prenons pour exemple la fraction $\frac{1}{2}$ elle égale $\frac{1+1}{2+2}$ ou $\frac{2-1}{2-2}$.

Les feuilles qui composent un cycle sont disposées le long d'une ligne spirale. Il résulte de là que la feuille deuxième forme avec la première, en partant du centre de la tige, un certain angle. Cet angle est le même pour chacune des feuilles du cycle prise séparément : on l'appelle *angle de divergence*. L'ouverture de cet angle représente une certaine quantité de la circonférence du cercle, et, chose remarquable, les deux nombres qui expriment la composition du cycle sont en même temps l'expression de la valeur de l'angle de divergence de chacune des feuilles qui le composent. Ainsi dans la disposition *quinconciale* $\frac{1}{5}$, ce dernier nombre représente la valeur de l'angle de divergence, qui est pour chaque feuille des deux cinquièmes de la circonférence du cercle. En effet, s'il faut cinq feuilles pour compléter le cycle et si ces cinq feuilles font deux tours de spire, il est facile de reconnaître que leur angle de divergence est égal aux deux cinquièmes de la circonférence du cercle. Dans la disposition *distique* $\frac{1}{2}$, il ne faut que deux feuilles pour compléter un cycle, chacune d'elles est placée alternativement de chaque côté de la tige; leur angle de divergence est égal à la moitié de la circonférence du cercle; il est donc représenté par la fraction $\frac{1}{2}$, qui est la formule de la disposition distique. Il en est de même pour tous les autres arrangements mentionnés plus haut.

On a résumé ainsi, en une double loi, les considérations précédentes :

I. Les nombres représentant la composition des divers cycles forment une série dans laquelle chacun de ces nombres est la somme des numérateurs et des dénominateurs des deux nombres qui le précèdent dans la série.

II. Le rapport de l'angle de divergence des feuilles avec la circonférence du cercle est toujours exprimé par la fraction qui représente la composition du cycle.

Les bornes de cet ouvrage ne nous permettent pas de nous arrêter à étudier un certain nombre d'autres cas plus compliqués et plus difficiles de phyllotaxie, au sujet des feuilles alternes, comme lorsque l'axe est très-court et très-déprimé et que par conséquent les feuilles sont excessivement rapprochées (Joubarbe, Cônes de Pin, involucre d'un grand nombre de Syanthérées); ou bien lorsque, au contraire, le rameau est très-allongé, que ses feuilles sont fort écartées, et qu'il faut par conséquent un nombre considérable de feuilles pour composer un cycle (1).

(1) On peut consulter sur tous ces cas de phyllo-

2° FEUILLES OPPOSÉES OU VERTICILLÉES. En général, les feuilles d'un verticille alternent régulièrement avec celles des deux verticilles supérieur et inférieur au milieu desquels elles sont placées. Ainsi les feuilles opposées croisent à angle droit celles qui les précèdent et celles qui les suivent dans la longueur de la tige. Celles qui sont verticillées par trois, par quatre ou par cinq; correspondent alternativement aux espaces qui séparent les feuilles des verticilles supérieur et inférieur. Il résulte de cette disposition, qui est presque générale : 1° que les feuilles opposées ou verticillées sont exactement superposées les unes aux autres de deux en deux verticilles; 2° qu'en ne laissant qu'une seule feuille à chacun des verticilles superposés, ces feuilles suivent une ligne spirale et ascendante dont l'angle de divergence est représenté par le nombre des feuilles qui composent le verticille et le nombre des tours que la spirale décrit autour de la tige.

Dans ce cas, on comprend facilement que les feuilles doivent former les séries verticales très-apparences dont le nombre est toujours double de celui des feuilles de chaque verticille. Ainsi quand les feuilles sont opposées, on compte quatre séries longitudinales, six quand elles sont verticillées par trois, huit quand elles sont verticillées par quatre, etc.

§ VII. Nervation.

On distingue dans les feuilles un ensemble de vaisseaux vasculaires qui s'écartent et se ramifient diversement pour constituer ce que l'on nomme les *nervures*. On appelle *côte* ou *nervure médiane* celle plus grosse et plus saillante qui semble être la continuation immédiate du pétiole et qui partage le limbe en deux parties plus ou moins égales. C'est de cette côte que partent les nervures secondaires qui se subdivisent et se ramifient en veines ou en *veinules*. Les nervures sont *confluentes*, lorsqu'elles tendent à se réunir vers le sommet; elles sont *divergentes* en d'autres circonstances, et elles peuvent être alors : *pennées* (Prunier, Pêcher; *pédalées* (Anémones); *palmées* (Vigne; *peltées* (Capucine).

Les végétaux acotylédons, pourvus de feuilles, ne présentent point, les Fougères exceptées, de nervures dans leur tissu; dans les monocotylédons, les nervures secondaires sont peu saillantes et presque toujours parallèles (1); dans les dicotylédons, les nervures et les veines sont plus prononcées, irrégulièrement anastomosées et formant une sorte de réseau comparable à une dentelle.

FÈVE DES MARAIS (*Vicia faba*, Linn.). — Vous ne dédaignerez pas, lecteur, d'examiner la fleur de la Fève des marais. Elle est

taxie les excellents mémoires de M. Bravais, *Ann. des Sc. nat.*, tomes VII, VIII et XII.

(1) Excepté dans les Aroïdes, Smilacées et Dioscorées.

charmante cette fleur ; et si ce n'était un légume, si la plante était moins commune, je dirais presque inutile, on en féliciterait le possesseur.

C'est une chose bien ordonnée dans la nature, que le désir de la nouveauté, que cet orgueil inspiré par un objet rare. Il sert d'aiguillon à la paresse et d'aliment à la conversation, pendant que le silencieux besoin et la discrète prévoyance, sagement et sans bruit, entourent notre demeure de tout ce qui peut nous la faire supporter.

La FÈVE COMMUNE ou DES MARAIS, est la seule espèce connue, mais, comme presque toutes les plantes cultivées, elle offre plusieurs variétés. Les plus remarquables sont la *Fève naine hâtive*, — la *Fève julienne*, — la *Fève verte*, — la *Fève à longues cosses*, — la *Fève picarde* ou *lombarde*, — la *grosse Fève de Windsor*, — la *Féverole* ou *Gourgane*, *Fève de cheval*.

« Les Egyptiens s'abstenaient de manger des Fèves, dit M. Mongez (*Encycl., Dict. d'Antiquités*) ; ils n'en semaient point, et s'ils en trouvaient qui fussent crues sans avoir été semées, ils n'y touchaient pas. Leurs prêtres poussaient plus loin la superstition : ils n'osaient pas même jeter les yeux sur ce légume ; ils le tenaient pour immonde. Pythagore, qui avait été instruit par les Egyptiens, défendait aussi à ses disciples de manger des Fèves. Cicéron insinue, au premier livre de la *Divination*, que l'interdiction des Fèves était fondée sur ce qu'elles empêchaient de faire des songes divinatoires, parce qu'elles échauffent trop, et que par cette irritation des esprits, elles ne permettent pas à l'âme de posséder la quiétude qui est nécessaire pour la recherche de la vérité. Aristote donne plusieurs autres raisons de cette défense, dont la moins mauvaise est que c'était un précepte moral, par lequel ce philosophe défendait à ses disciples de se mêler du gouvernement, ce qui est fondé sur ce qu'en certaines villes on donnait son suffrage avec des Fèves pour l'élection des magistrats... D'autres pensent que la défense de manger des Fèves n'était autre chose chez les anciens qu'un précepte de santé, dans l'idée où l'on était alors que ce légume était malsain (1). »

Il est encore très-probable que la forte exhalaison que répandent les Fèves, lorsqu'elles sont en fleurs, surtout dans les pays

chauds, les aura fait regarder comme pernicieuses par les Egyptiens. Voilà pourquoi ils ne les cultivaient dans aucun canton de leur pays ; on les sème aujourd'hui en Egypte, sans se soucier des effets qui peuvent en résulter, qui tendent à produire une espèce d'ivresse, suivant l'opinion populaire, répandue même en Europe.

Le chevalier de Jaucourt (*Ancienne Encycl.*) explique d'une autre manière l'opinion de Pythagore. « Ce philosophe, dit-il, enseignait que la Fève était née en même temps que l'homme, et formée de la même corruption : or, comme il trouvait dans la Fève, je ne sais quelle ressemblance avec les corps animés, il ne doutait pas qu'elle n'eût aussi une âme sujette, comme les autres, aux vicissitudes de la transmigration, par conséquent, que quelques-uns de ses parents ne fussent devenus Fèves ; de là le respect qu'il avait pour ce légume. » Cette opinion de Pythagore n'est point un sentiment qu'on lui prête : elle se trouve détaillée dans la vie de ce philosophe par Porphyre. Aussi Horace, qui, longtemps avant Porphyre, ne doutait point que cette idée de transmigration ne fût celle de Pythagore, s'en est moqué plaisamment dans une de ses satires :

*O quando faba Pythagoræ cognata, simulque
Uncta satis pingui ponetur oluscula lardo ?*

Lib. II, sat. 6, v. 63.

« Pour qu'on ne forme point de doute sur l'espèce de légume dont il est ici question, je dirai, dit M. de Paw (*Recherches philos. sur les Egyptiens et les Chinois*), qu'elle est très-bien déterminée par un passage de Varron, qui assure que les flamines de Rome ne pouvaient manger de Fèves, parce que leurs fleurs contiennent des lettres infernales : or ces lettres infernales sont les deux taches noires peintes sur les ailes qui enveloppent immédiatement la carène, dans la Fève des marais, dont le caractère se trouve par là très-bien fixé. Il en résulte toujours que c'était dans la fleur qu'existait la première cause de l'aversion que les prêtres avaient pour cette plante, dont ils connaissaient d'ailleurs très-bien le fruit. »

Les Romains cultivaient les Fèves ; *vere Fabis satio*, dit Virgile. Ils se nourrissaient de ses graines, que, d'après Horace, ceux qui aspiraient aux charges faisaient distribuer au peuple, avec d'autres légumes, pour obtenir son suffrage :

*In cicere atque faba bona tu perdasque lupinis,
Latus ut in circo spatiere. . .*

Lib. II, sat. 3, v. 182.

Il est donc évident que les Romains faisaient un assez grand usage des Fèves : elles tenaient, d'après Pline, un des premiers rangs parmi les légumes, et dans l'antiquité on les offrait en sacrifice à certains dieux.

On soupçonne la Fève originaire de la Perse et des environs de la mer Caspienne. Il paraît que les Egyptiens ont été les premiers à la cultiver. D'après Diodore de Sicile, c'était un des légumes les plus communs en Egypte ; mais, par superstition, il y avait

(1) D'autres autorités, telles que Clément d'Alexandrie, assurent, au contraire, pour ce qui concerne les Egyptiens, que la Fève introduite en Egypte par les plus anciennes colonies Ethiopiennes, y était cultivée en grand, et que, si on l'a proscrite dans quelques nômes ou dans quelques familles, c'est un point de doctrine ou de préjugé que l'on a eu tort d'étendre à l'Egypte entière. On a confondu ensemble plusieurs plantes auxquelles on donnait, par extension du langage vulgaire, le nom de Fèves ; telles que le *Nelumbo* des Indes, le Caroubier, les Dolies, les Haricots. La proscription ne pesait que sur la seconde de ces plantes. C'est aussi la Fève du Caroubier que repoussaient Pythagore et les initiés aux grands mystères d'Eleusis. Voy. CAROUBIER.

des personnes qui n'en faisaient pas usage. On avait aussi pour coutume d'en mêler la farine avec celle de froment, coutume qui s'est conservée jusqu'au temps présent, mais seulement dans le cas de disette, encore n'en obtient-on qu'un pain de mauvaise qualité.

Les Fèves fournissent un aliment sain, mais venteux et un peu indigeste pour les personnes délicates. On les mange ordinairement vertes avec des plantes aromatiques : on les dépouille de leur robe lorsqu'elles sont un peu plus avancées ; quand elles sont sèches, on en fait de la purée. On donne les Fèves aux bestiaux soit entières et sèches, soit ramollies dans l'eau et à demi cuites, ou houlues : de toutes les manières, ils les aiment avec passion, et elles les engraisent plus rapidement qu'aucune autre nourriture : mais ce n'est pas seulement sous le rapport de leurs graines que les Fèves sont précieuses pour les cultivateurs, leur fane est aussi du goût des bestiaux, et dans quelques endroits on les cultive pour les leur donner en vert : cette fane enterrée quand elle est en fleurs, équivaut presque au meilleur fumier.

FÈVE TONKA. Voy. COUMAROU ODORANT.

FÈVE D'ÉGYPTÉ. Voy. NÉNUPHAR.

FÈVE DE SAINT-IGNACE. Voy. STRYCHNOS.

FEVILLEA CORDIFOLIA. Voy. NANDIROBE A FEUILLES DE LIERRE.

FICOIDE (*Mesembryanthemum*, Linn., de μεσημβρία, heure de midi, et ἄθος, fleur), genre type des Mésembryanthémées. — La plupart des espèces sont des plantes herbacées du Cap. — Le *M. crystallinum*, Linn., est une plante fort curieuse de l'Attique ; excepté les fleurs, elle est toute garnie de vésicules transparentes, qui la font paraître couverte de glace. — Le *M. violaceum*, DC., est une jolie plante vivace ; tiges rougeâtres, à rameaux trainants ; fleurs moyennes, d'un beau rouge violet. — Le *M. tricolor*, Willd., a les feuilles spatulées, marquées de petits points saillants ; fleurs grandes à pétales nombreux, étroits, très-blancs à la base, d'un beau rose pourpre en dessus. — Le *M. noctiflorum*, Linn., a les fleurs très-odorantes, blanches en dedans, rougeâtres en dehors ; elles ne s'ouvrent que le soir. — Le *M. micans*, Linn., a les feuilles presque triangulaires, couvertes de petits tubercules brillants ; fleurs d'un rouge safrané. — Le *M. linguiforme*, Linn., a les feuilles linguiformes ; ses fleurs jaunes, à pétales étalés, s'ouvrent après midi. — Les Hottentots mangent les fruits du *M. edule*, qui ressemblent à des figues.

FICUS. Voy. l'art. suiv.

FIGUIER (*Ficus*, Linn., de σῦκον) fam. des Artocarpées. — Le FIGUIER (*Ficus carica*, Linn.) a excité de tout temps une si grande admiration, qu'elle était devenue, chez les Grecs, une sorte de culte. Les Athéniens le regardaient comme un présent des dieux ; ils l'avaient consacré à Mercure ; les Cyréniens couronnaient de Figues fraîches les statues de Saturne : les Lacédémoniens

pensaient que le premier Figuier de leur territoire avait été planté par Bacchus. Il ne pouvait croître, dans ce beau climat, d'arbre plus propre à procurer l'ombre et la fraîcheur si nécessaires sous un ciel enflammé ; aucun n'offrait de fruits plus abondants, plus délicieux.

C'est de σῦκον, nom de la Figue en grec, qu'a été formé, suivant M. de Theis, le mot de *sycophante*. Les Athéniens donnaient ce nom à ceux qui dénonçaient les voleurs de Figues. Ce délit étant de peu d'importance, *sycophante* était devenu un terme équivalent à celui d'*imposteur* : il signifie littéralement qu'il voit les Figues (σῦκον, Figue et γαίω, je vois) c'est-à-dire témoin en ce qui concerne ce vol.

Le Figuier est remarquable par la singularité de sa fructification : les organes sexuels sont cachés dans ce réceptacle charnu, en forme de poire, que l'on prend ordinairement pour le fruit. Ce réceptacle est percé au sommet d'une ouverture en forme d'ombilic, environné de petites écailles disposées sur plusieurs rangs. Les fleurs sont nombreuses, monoïques, attachées à la surface interne du réceptacle. Les fleurs mâles occupent la partie supérieure voisine de l'ombilic, et sont souvent mêlées inférieurement avec les femelles ; elles ont un calice à cinq divisions profondes, en alène ; point de corolle ; trois ou cinq étamines ; les anthères à deux loges. Dans les fleurs femelles : un ovaire supérieur ; un style ; deux stigmates. Les semences sont petites, recouvertes presque à moitié par le calice, entourées d'une enveloppe charnue, enchâssées dans la pulpe du réceptacle presque entièrement fermé.

Le Figuier s'élève à la hauteur de cinq à six mètres et plus ; son tronc est lisse, couronné par une cime ample et touffue. Son bois est blanc et spongieux ; les rameaux nombreux, étalés ; le suc laiteux et fort âcre. Les feuilles sont très-grandes, alternes, rudes, épaisses, palmées et découpées en lobes obtus. Les Figues, dans lesquelles sont renfermées les fleurs et les semences, sont presque sessiles, placées le long des rameaux. Les premières Figues paraissent avant les feuilles ; celles qui leur succèdent sont plus estimées. Le Figuier croît naturellement dans les contrées méridionales de l'Europe, dans la Grèce, le Levant, etc., aux lieux secs et pierreux, dans les fentes des rochers. Pline dit que les meilleures Figues venaient de la Carie, d'où le nom de *Ficus carica*. Le Figuier sauvage est plus petit que celui que l'on cultive, son tronc est souvent tortueux ; ses fruits moins succulents. On le nomme vulgairement *Caprifigui*, parce que ses Figues sont employées, dans le Levant, à la caprifigation.

Le Figuier est connu et cultivé depuis un si grand nombre de siècles, qu'il est impossible de fixer l'époque de sa découverte ; il est très-souvent cité dans les livres saints, ainsi que par les poètes, les historiens, les agriculteurs. Théophraste, Pline, etc., ont traité

de sa culture. Au rapport de Pline, il existait en Italie bien avant la fondation de Rome un Figuier qu'on voyait à Rome de son temps, sur la place où se tenaient les assemblées du peuple : il y était venu naturellement, et on le cultivait, disait-on, en mémoire de celui sous lequel on avait trouvé Rémus et Romulus avec la louve qui les allaitait. Quand cet arbre mourait on le remplaçait par un autre de sa race. On conservait également un autre Figuier, venu par hasard à l'endroit où était le gouffre dans lequel Curtius sacrifia sa vie pour le salut de la république.

Le Figuier a produit, par une longue culture, tant de variétés, qu'il est impossible d'en fixer le nombre. Il n'est point de contrée qui n'en produise de particulières, inconnues ailleurs ; il n'est presque point d'année qu'on n'en obtienne de nouvelles par le moyen des semences : elles diffèrent en qualité et en goût, ainsi qu'en grosseur et en couleur ; toutes ne croissent pas à la même époque. Celle que l'on nomme en Provence *marseillaise* est une des plus délicates. Du temps de Caton on ne connaissait à Rome que six variétés de Figues. Deux siècles après, du temps de Pline, on en comptait plus de trente sortes, la plupart désignées par les noms du pays où elles étaient cultivées, telles que les Figues lydiennes, hyrcaniennes, rhodiennes, africaines, etc.

La Figue avant sa maturité, ainsi que toutes les parties tendres de l'arbre, renferme un suc blanc, très-âcre et corrosif. A mesure qu'elle mûrit, elle éprouve un mouvement interne qui développe une grande quantité de sucre, change son goût vireux en une saveur douce, extrêmement agréable, et convertit son parenchyme amer en une pulpe succulente d'un excellent goût. La Figue était un des aliments les plus ordinaires des anciens peuples. C'est encore aujourd'hui la nourriture la plus ordinaire des habitants de la Grèce, de la Morée et de l'Archipel. Pline nous a conservé un procédé employé par les anciens pour fabriquer avec les Figues une sorte de vin qu'ils nommaient *sicyte*. Il consistait à mettre dans l'eau une certaine quantité de ces fruits et à les y laisser jusqu'à ce que la fermentation vineuse y fût établie : alors on en exprimait la liqueur, qui par l'acétification fournissait aussi du vinaigre. Cet usage existe encore chez les habitants de l'Archipel. Enfin, les Figues étaient si estimées chez les anciens pour leur saveur sucrée, qu'on disait proverbialement de celui qui vivait dans la mollesse et qui aimait les mets délicats : il vit de Figues.

Quoique l'on cultive le Figuier et quelques-unes de ses variétés aux environs de Paris, et dans d'autres contrées tempérées, les Figues qu'il produit sont bien inférieures à celles des contrées du Midi. C'est particulièrement dans le Languedoc, la Provence, etc., que les Figues sont un des fruits les plus agréables ; et comme elles ne mûrissent sur l'arbre que successivement, de-

puis le mois de juin jusque dans l'automne, elles sont pour tous les habitants de ces provinces une nourriture aussi abondante que salubre. C'est un des plus beaux présents de la nature, quand, presque sans le secours de l'art, la Figue a acquis sa parfaite maturité. Son suc, élaboré, perfectionné, raffiné pendant douze heures après qu'elle est cueillie, se convertit en un sirop délicieux. C'est à tort qu'on croit la Figue indigeste : elle n'est nuisible que lorsqu'elle est cueillie avant son entière maturité. Pour qu'elle soit parfaitement mûre, il faut qu'elle commence à se faner. Si elle n'est pas bien mûre, le suc laiteux de la pellicule corrode les lèvres et la langue, et cause beaucoup d'incommodités. Outre l'immense consommation de Figues qui a lieu pendant la récolte, on en fait encore dessécher une très-grande quantité, qui devient l'objet d'un commerce important. Cette opération s'exécute en exposant les Figues au soleil, placées sur des claies : on les aplatit à mesure qu'elles se séchent. Les Figues sont émollientes : on en prépare des cataplasmes pour résoudre des tumeurs ; on les emploie en gargarisme dans les maux de gorge ; on les administre en tisane dans les maladies inflammatoires.

Le bois du Figuier est tendre, d'un jaune clair, léger et spongieux. Comme il s'imbibé d'une certaine quantité d'huile et d'éméri, les armuriers et les serruriers l'emploient à polir leurs ouvrages. On se sert du bois des vieux Figuiers, à cause de son élasticité, pour faire des vis de pressoir. Le suc laiteux et corrosif de l'écorce détruit les verrues qui viennent sur la peau. Il a aussi la propriété de cailler le lait et de former une encre de sympathie. Les caractères tracés sur du papier avec ce suc ne s'aperçoivent qu'en les exposant au feu. Comme la gomme élastique, ou caoutchouc, est le produit d'un suc laiteux concentré à l'air, Trémolière a soupçonné que le suc du Figuier pourrait bien en fournir. Il est résulté de ses expériences qu'on pouvait retirer de ce suc le dixième de son poids de gomme élastique.

On multiplie le Figuier par rejetons, par marcottes, par boutures, par la greffe, par semences ; mais les multiplications par rejetons et par boutures sont les deux moyens que l'on préfère, parce qu'ils sont plus prompts et plus faciles. On emploie rarement les graines, à moins qu'on ne veuille se procurer de nouvelles variétés. Quoique cet arbre croisse très-bien dans les terrains secs et arides, il donne des fruits plus abondants et plus savoureux étant cultivé dans les terres légères et de bonne qualité.

Les organes sexuels du Figuier ont été très-longtemps inconnus : les anciens croyaient qu'il ne donnait pas de fleurs. Valerius Cordus en a le premier soupçonné l'existence dans les ovaires et les styles qui garnissent l'intérieur du réceptacle, et qu'il nommait *étamines*. De la Hire, en 1712, découvrit les

fleurs mâles ; il en donna la figure ; mais comme il ne les avait observées que sur des Figuiers cultivés, la description est imparfaite. Linné, après l'avoir rectifiée, n'en considère pas moins comme une opération merveilleuse la *caprification* telle qu'elle a été pratiquée de tout temps, et telle qu'on la pratique encore dans plusieurs contrées du Levant. Dans la supposition que le Figuier cultivé ne renfermait que des fleurs femelles, ou que les mâles y étaient altérées et stériles, tandis qu'elles existaient bien développées dans le Figuier sauvage, on en a conclu que les fleurs femelles, renfermées dans une enveloppe impénétrable, ne pouvaient être fécondées que par artifice. On a cru que la nature y avait pourvu en faisant naître dans la Figue sauvage des insectes qui s'en échappent après leur entier développement, n'en sortent que chargés de la poussière des étamines, se répandent sur les Figuiers domestiques, s'y introduisent pour y déposer leurs œufs, et y portent la fécondation. C'est d'après cette observation qu'on a imaginé cette opération nommée *caprification*, décrite très au long dans le *Voyage dans le Levant* de Tournefort, et qu'Olivier a observée également dans les îles de l'Archipel, particulièrement dans l'île de Naxos. « Les procédés des cultivateurs relatifs à la caprification consistent, dit ce voyageur, à placer sur les Figuiers qui ne produisent que la seconde Figue les espèces connues sous le nom de *Figues fleurs* ou *Figues premières*, qui paraissent et mûrissent un mois et demi avant les autres. Les secondes Figues mûrissent dans le courant d'août et se succèdent sans interruption jusque bien avant l'automne. Les Grecs enfilent ensemble dix à douze de ces premières Figues, et les suspendent aux divers endroits du Figuier dont ils veulent féconder les fruits. Cette opération, dont quelques auteurs anciens et quelques modernes ont parlé avec admiration, ne m'a paru autre chose qu'un tribut que l'homme payait à l'ignorance et aux préjugés. En effet, dans plusieurs contrées du Levant on ne connaît pas la caprification : on ne s'en sert point en France, en Italie, en Espagne ; on la néglige depuis peu dans quelques îles de l'Archipel où on la pratiquait autrefois, et cependant on obtient partout des Figues bonnes à manger... Laissons donc le merveilleux de la caprification, et convenons, d'après l'observation, qu'elle doit être inutile, puisque chaque Figue contient quelques fleurs mâles vers son oeil capables de féconder toutes les fleurs femelles de l'intérieur, et que d'ailleurs ce fruit peut croître, mûrir et devenir excellent à manger lors même que les graines ne sont pas fécondées. » (*Voyage dans l'empire Ottoman*, vol. I, pag. 313.)

L'insecte par lequel s'opère la caprification du Figuier est noir, long d'une ligne : c'est le *cinyps psenes* de Linné.

Les Figuiers étrangers à l'Europe sont en très-grand nombre ; il en est qui offrent des particularités très-curieuses, tel que le *Fi-*

GUIER INDIEN (*Ficus indica*, Linn.), grand arbre, très-étendu, admirable par son port, par sa manière de se propager. Il pousse de ses branches de longs jets pendants qui ressemblent à des cordes ou des baguettes, gagnent la terre, s'y enracinent, et forment de nouveaux troncs, qui, à leur tour, en produisent d'autres de la même manière, de telle sorte qu'un seul arbre s'étendant et se multipliant ainsi de tous côtés sans interruption, offre une seule cime d'une étendue prodigieuse, et qui semble posée sur un grand nombre de troncs, comme le serait la voûte d'un vaste édifice, soutenue par quantité de colonnes. Cet arbre est toujours vert ; et subsiste pendant plusieurs siècles. Ses fruits sont globuleux, rouges dans leur maturité, d'un goût fade, douceâtre, et ne sont guère recherchés que par les oiseaux. Le *FIGUIER DU BENGAL* (*Ficus bengalensis*, Linn.), celui à *FEUILLES DE LAURIER* (*Ficus laurifolia*, Linn.) et quelques autres, présentent le même mode de propagation. Leurs fruits ne sont pas bons à manger.

On a donné à un autre Figuier des Indes le nom de *FIGUIER DES PAGODES* (*Ficus religiosa*, Linn.), vulgairement le *Bogon* ou *l'arbre de Dieu*, ainsi nommé parce que les Indiens croient que leur dieu Vichnou est né sous cet arbre, qu'ils regardent en conséquence comme sacré, et auquel ils rendent une sorte de culte (1). Le *F. elastica*, H. P., également originaire des Indes, est un grand arbre, remarquable par ses grandes feuilles elliptiques, épaisses, entières, à nervure médiane très-marquée, et enveloppées d'une spathe rose avant leur développement. Son suc laiteux produit le caoutchouc dans les colonies orientales. Le *F. rubiginosa*, Desf. (*F. australis*, Willd.) a la tige brune, les rameaux verts, ponctués ; les feuilles ovales, épaisses, luisantes au dessus, couvertes d'un duvet ferrugineux en dessous. Le *F. nymphaeifolia*, L., est facile à reconnaître à ses grandes feuilles, semblables à celles des nymphæa. Le *F. benjainain*, L., est un arbre de l'Inde, à feuilles ovales entières ; fruits blanchâtres, de la grosseur d'un pois. — Le *F. cerasiformis* est un arbrisseau des Indes, tiges et rameaux garnis d'un duvet ferrugineux ; feuilles ovales-lancéolées, pointues, entières, coriaces, lisses en dessus, rugueuses en dessous ; fruit petit, rouge, de la forme d'une cerise. Serre chaude (2).

(1) Voy. PIPAL.

(2) Il est souvent parlé du Figuier et des Figues dans la Bible. Le prophète Jérémie eut une vision dans laquelle il vit deux paniers, l'un rempli d'excellentes Figues, et l'autre de mauvaises ; le premier était l'image de ceux dont le Seigneur devait récompenser les bonnes œuvres, et le second représentait les méchants punis par la justice divine.

Le Sauveur, en recommandant à ses disciples de se délier des faux prophètes, ajoute : *Vous les connaîtrez à leurs fruits. Cueille-t-on des raisins sur des épines, ou des Figues sur des chardons ? Le bon arbre ne peut produire de mauvais fruits, ni le mauvais arbre produire de bons fruits.*

Voici la parabole du Figuier, tirée de l'Evangile ;

FIGUIER DES BANIAN. *Voy.* PIPAL.

FIGUIER D'ADAM. *Voy.* BANANIER.

FIGUIER MAUDIT MARRON. *Voy.* PÉRÉPÉ

A FLEURS ROSES.

FIL DE LA VIERGE. *Voy.* NOSTOCH.

FILARIA (*Phillyrea*, Linn.), fam. des Jasminées. — Le *Filaria*, grand arbrisseau ou arbre de moyenne grandeur, est destiné, dans la nature, à garnir de ses rameaux nombreux et de ses feuilles toujours vertes les coteaux arides et sablonneux des contrées méridionales de l'Europe. Poirét l'a vu, sur les collines du mont Atlas, se mêler avec les Térébinthes, les Chênes-verts, etc., et former des buissons d'un aspect très-pittoresque dans ces lieux agrestes et solitaires; mais ses fleurs, ramassées par paquets dans l'aisselle des feuilles, produisent peu d'effet : elles sont fort petites, de couleur herbacée.

Peu d'arbrisseaux ont la forme des feuilles plus variable que le *FILARIA*. Il s'élève depuis dix ou douze pieds jusqu'à vingt et plus. Son écorce est cendrée; ses feuilles opposées, glabres, un peu coriaces, d'un vert assez agréable.

La beauté, la permanence, l'éclat du feuillage des *Filarias* leur a fait donner le nom de *Phillyrea*, feuille par excellence, du grec φύλλον (feuille). Dioscoride en a fait mention sous le même nom, qui lui a été conservé jusqu'à nos jours. Ces arbrisseaux sont cultivés dans les bosquets d'hiver; mais ils résistent difficilement aux froids rigoureux : on en fait de belles palissades le long des murs; on les emploie encore à faire des haies, mais il faut les garantir des bestiaux, qui sont très-avides de leurs feuilles. Leur bois est dur, un peu jaunâtre, très-propre aux ouvrages de tour ainsi que pour le chauffage. Ils exigent une terre légère, un peu sablonneuse, une exposition plutôt au nord qu'au midi. On les multiplie de marcottes, de drageons enracinés ou de graines.

FILIPENDULE. *Voy.* SPIRÆA.

FLAMBE D'EAU ou **BATARDE.** *Voy.* GLAÏEUL DES MARAIS.

FLÉCHIERE, SAGETTE, SAGITTAIRE, FLÈCHE D'EAU (*Sagittaria*, Linn.). — Rien de plus propre à égayer nos promenades sur les bords des rivières et des lacs que la vue des plantes qui en font l'ornement. Comment ne pas distinguer parmi elles la **SAGETTE D'EUROPE** (*Sagittaria sagittifolia*, Linn.) ? Ses

« Un homme plante un Figuier dans sa vigne; au bout de trois ans il ne produit rien, le maître veut le couper, le vigneron demande qu'on le laisse encore une année. »

Le pape Nicolas V écrit à l'empereur de Constantinople (Constantin Dracose), pour l'engager à résister au schisme qui a fait la séparation des églises Grecque et Romaine. Cette lettre est fameuse par la prophétie qu'elle contient; la voici : *Selon la parole de l'Evangile, on attendra encore trois ans que le Figuier qu'on a cultivé porte du fruit : si dans ce temps il n'en porte point, l'arbre sera coupé jusqu'à la racine, et la nation Grecque exterminée.* Cette lettre fut écrite l'an 1451 de Jésus-Christ, et trois ans après, Constantinople fut prise d'assaut par les Turcs.

feuilles ressemblent en effet à autant de flèches sorties du sein de la terre : ses fleurs, disposées par verticilles, présentent un bel épi droit, presque pyramidal; leur corolle est composée de trois pétales arrondis, d'un blanc pur, rougeâtres à leur base, relevés, dans les fleurs supérieures, par les nombreuses étamines à anthères jaunes qui en occupent le centre; dans les fleurs inférieures, par des ovaires très-serrés, formant, sur un réceptacle globuleux, une tête brune, hérissée par la pointe des stigmates.

Le développement de la Sagette mérite une attention toute particulière. Elle a pour racine un paquet de fibres filiformes, un peu charnues, presque simples, d'un blanc jaunâtre. De leur collet part une tige souterraine et rampante, d'abord très-courte, terminée par une bulbe ovale, au moins de la grosseur d'une olive, enveloppées l'une et l'autre d'une ou de plusieurs membranes prolongées en gaine sur la tige. A mesure que celle-ci s'allonge, la bulbe emporte la membrane, dont une portion reste sur la tige. De l'extrémité de la bulbe sortent des ramifications nombreuses, toutes chargées de bulbes, les unes terminales, d'autres rangées comme des grains de chapelets : ces rejets acquièrent souvent plusieurs pieds de longueur. Une substance blanchâtre, douce, amilacée, occupe tout l'intérieur des bulbes; elle disparaît dans les anciennes; on n'y trouve plus qu'un faisceau de fibres simples, très-lâches, telles qu'elles existent dans la longueur des tiges.

Du sommet des racines sortent des feuilles très-remarquables : elles sont longues, minces, linéaires, très-simples, obtuses, en forme de rubans : elles ressemblent tellement, en cet état, à celles de la Vallisnère, qu'il est difficile, lorsqu'elles sont isolées, de les en distinguer. Ces prétendues feuilles ne sont, selon nous, que des pétioles non développés en lames; ils restent tels tant qu'ils sont couverts par les eaux; ils ne portent de feuilles qu'autant qu'ils gagnent leur surface : susceptibles alors de prendre une nourriture différente au milieu des fluides de l'atmosphère, ils éprouvent une modification particulière : leurs cellules se remplissent d'une moelle douce et savoureuse, qui occasionne un gonflement et un rétrécissement qui en change la forme; mais leurs nervures, ainsi que leur réseau, conservent la même disposition. Il n'est pas rare de voir, à l'extrémité de ces pétioles, la feuille, en se développant, tantôt s'élargir en spatule sans échancrure, d'autres fois prendre une forme triangulaire et en flèche. Ces développements, plus ou moins avancés, ont fait établir plusieurs variétés qui ne dépendent que des circonstances locales, de la profondeur ou de l'abaissement des eaux, de l'état plus ou moins avancé des feuilles : il est même à remarquer que cette plante ne peut croître que dans un sol couvert d'eau; mais qu'elle ne peut développer ses feuilles et produire des fleurs que par l'abaissement des eaux trop profondes.

On conçoit combien il serait agréable et avantageux de multiplier cette plante sur le bord des étangs, des rivières, partout enfin où elle peut croître sans nuire à aucune autre production : elle en ferait l'ornement par ses belles fleurs, elle servirait, par ses feuilles, de pâture à quelques bestiaux ; par ses bulbes, de nourriture même à l'homme : ses longues trainasses fixeraient le sable mobile et inondé. Bonifié par les débris de cette plante, il se trouverait, avec le temps et par la retraite des eaux, converti en terres bonnes à cultiver. Dans certaines contrées, où la Sagette est très-abondante, les cultivateurs la font enlever et s'en servent utilement pour fertiliser leurs terres sablonneuses ou trop maigres.

Le *Sagittaria* avait été observé par les anciens, mais sans aucuns détails propres à intéresser. Plin. dit que les Grecs le nommaient *Pistana* : les Latins lui ont donné, d'après la forme de ses feuilles, le nom de *Sagitta* ou *Sagittaria*.

FLÉCHIERE A FEUILLES DE PLANTAIN (*Sagittaria lancifolia*, Linn.) — On trouve cette jolie plante aux Antilles, particulièrement à la Jamaïque, dans l'île de Cuba et à Haïti au milieu des eaux stagnantes. On voit pendant une grande partie de l'année ses épis terminaux de fleurs (où la blancheur éblouissante de ses trois pétales arrondis rivalise avec l'incarnat du calice) étaler leurs grâces, et faire l'ornement naturel des savanes et des rivières tranquilles et limpides. Les oiseaux d'eau aiment à se poser sur ses tiges, et à s'y balancer. C'est de là que les martins-pêcheurs guettent le poisson qui doit leur servir de nourriture.

FLÉCHIERE OBTUSE (vulg. *Renoncule des savanes*; *Sagittaria obtusa*, Willd.) — Cette plante croît aux Antilles et dans la partie sud de l'Amérique septentrionale. Le nom *Ranunculus* a été donné probablement aux plantes de cette série, parce qu'elles se trouvent dans les endroits fréquentés par les raines ou grenouilles, en latin *Rana*. Elle est d'un joli aspect, et les fleurs globuleuses panachées d'or et de rubis, dont ses tiges sont garnies, se détachent bien sur la verdure des feuilles dont la forme est elle-même élégante. Toute la plante, par un beau soleil, se réfléchit immédiatement sur le cristal de l'onde tranquille des savanes submergées où elle se plaît.

FLÉOLE (*Phleum*, Linn.), fam. des Graminées, — Une panicule resserrée en un épi ovale ou cylindrique, dont les valves calicinales sont ordinairement tronquées et terminées par deux petites pointes, avec une plus courte dans le milieu, rend faciles à reconnaître la plupart des espèces du genre **FLÉOLE** (*Phleum*, Linn.) : dans d'autres espèces ces mêmes valves sont lancéolées et non tronquées ; les modernes en ont fait le genre *Crypsis*. Le calice des fléoles ne renferme qu'une seule fleur plus courte que lui, avec trois étamines et deux styles. Le nom de ce genre vient d'un mot grec qui signifie *abondance*, probablement à cause de sa

grande multiplication dans les prés, expression employée par Théophraste mais qu'il appliquait à une autre plante.

On trouve partout dans les prés, la **FLÉOLE DES PRÉS** (*Phleum pratense*, Linn.), connue par les agriculteurs sous le nom de *Thimothy-grass* des Anglais. Sa racine est un peu noueuse ; la tige droite, glabre, haute de deux ou trois pieds ; ses feuilles d'une largeur médiocre, rudes à leurs bords ; un épi cylindrique et serré, long de deux à quatre pouces ; les valves du calice blanchâtres et ciliées sur le dos, vertes sur les côtés.

Cette plante, qu'on ne trouve pas dans les ouvrages des anciens, pas plus que les autres espèces de ce genre, et très-commune dans les prés, qu'elle occupe presque seule, surtout lorsqu'ils sont bas et humides : c'est un excellent fourrage pour tous les bestiaux, particulièrement pour les chevaux, qui en sont très-friands. Elle se montre de très-bonne heure, et peut être coupée trois fois dans un été, dès que l'épi commence à paraître ; après la dernière coupe, on la laisse paître par les bestiaux. Elle paraît propre à former de très-bonnes prairies artificielles, qui à raison des racines vivaces de cette plante, peuvent durer douze ans. Malgré ces avantages, cette Fléole est peu cultivée ; on lui reproche de donner trop peu de fane, et les essais qu'on en a faits en Angleterre n'ont pas eu un succès satisfaisant : néanmoins elle peut-être multipliée avec profit dans les prés un peu marécageux, où elle acquiert un plus grand développement.

La **FLÉOLE NOUEUSE** (*Phleum nodosum*, Linn.) n'est guère moins commune que la précédente, dans les lieux qui lui sont favorables, tels que les prés marécageux, le bord des fondrières et des fossés humides.

Cette espèce n'est pas moins agréable aux troupeaux que la précédente. Sa multiplication est étonnante : un seul pied suffit souvent pour couvrir une vaste étendue de terrain. Comme ses tiges sont couchées à leur partie inférieure, chacun de ses nœuds produit des racines qui donnent naissance à de nouveaux individus ; mais comme la faux ne peut couper que la sommité des tiges, il n'est guère possible de la cultiver avec avantage. Il faut se contenter de la laisser se multiplier dans les lieux marécageux, et de la faire brouter en place aux troupeaux. Les cochons recherchent avec avidité ses racines bulbeuses, et bouleversent, pour les obtenir, le terrain où elles se trouvent.

La **FLÉOLE DES ALPES** (*Phleum alpinum*, Linn.), est destinée pour les pelouses, sur les hautes montagnes des Alpes, ainsi que pour les terrains sablonneux et maritimes.

Les *Phleum* de Linné, dont les valves du calice sont lancéolées et non tronquées à leur sommet, se trouvent comprises aujourd'hui dans le genre *Crypsis*, établi par Aiton. On y rapporte le *Phleum schanoides* de Cavailles.

À sa suite vient le *Crypsis aculeata* ; il croît aux lieux secs, sablonneux et pierreux des contrées méridionales de l'Europe.

Les sables maritimes, les dunes, etc., sont la patrie d'une autre espèce, du *Crypsis arenaria* de Lamarck; c'est le *Phleum arenarium* de Linné; le *Phalaris arenaria* de Willdenow. Les tiges, hautes de deux ou trois pouces, naissent en touffes d'une racine fibreuse.

Ces plantes ne sont point propres pour la culture; elles ne peuvent être que broutées; encore sont-elles peu agréables aux bestiaux, par leur roideur et leur dureté.

FLEURS. — Le spectacle le plus digne de l'admiration d'un homme sensible qui se plaît à contempler les merveilles de la nature, est sans contredit celui d'une campagne ou d'un jardin décoré de ces fleurs magnifiques dans lesquelles s'offre réuni tout ce qu'il y a de plus brillant, de plus vif et de plus varié en couleurs : les fleurs ! ces productions aimables qui ne peuvent être comparées à aucun des autres êtres, mais qui servent elles-mêmes de comparaison pour tout ce qui brille par les formes, les grâces et la beauté. Quels charmes, en effet, les premiers beaux jours du printemps ne répandent-ils pas sur les végétaux divers qui, comme au jour de leur création, semblent éclore au souffle de la toute-puissance éternelle. Avec quel art magique cette même puissance ne sait-elle pas mêler les couleurs qu'elle leur distribue, et les opposer l'une à l'autre pour en former un contraste surprenant. Jamais de ces mélanges maladroits, de ces écarts qui sont le fruit de notre ignorance; toujours des beautés et de l'intelligence. Sur un fond de verdure différemment nuancé, la nature a disséminé ses groupes de couleurs avec une variété qui saisit d'admiration. L'imagination, toujours occupée de lier le moral au physique, a donné à la plupart des fleurs un attribut particulier qui leur sert d'emblème. Elles sont un des plus brillants objets de la nature qui puissent s'offrir à l'imitation des peintres; on ne peut guère comparer à leurs couleurs unies et variées que l'émail nuancé dont brillent certains coquillages, certains oiseaux, et les plus beaux papillons.

« La fleur donne le miel; elle est la fille du matin, le charme du printemps, la source des parfums, la grâce des vierges, l'amour des poètes; elle passe vite comme l'homme, mais elle rend doucement ses feuilles à la terre. Chez les anciens elle couronnait la coupe du banquet et les cheveux blancs du sage; les premiers chrétiens en couvraient les martyrs et l'autel des catacombes; aujourd'hui et en mémoire de ces antiques jours, nous la mettons dans nos temples. Dans le monde nous attribuons nos affections à ses couleurs : l'espérance à sa verdure; l'innocence à sa blancheur; la pudeur à ses teintes de roses; il y a des nations entières où elle est l'interprète des sentiments; livre charmant qui ne renferme aucune erreur dangereuse et ne garde que l'histoire fugitive des révolutions du cœur (1). »

La disposition des fleurs sur le végétal s'appelle *inflorescence*. Les fleurs sont ordinairement soutenues par un support auquel on a donné le nom de *pédoncule*; c'est la situation et la direction de ces pédoncules qui constituent l'inflorescence. La nature réunit dans ses productions l'élégance des formes à l'utilité des organes, et ce que nous regardons comme un simple agrément, est souvent dans la plante, la disposition la plus favorable pour la conduire au but de sa création. Nous chercherions en vain à rendre raison de cette belle variété de formes, la nature ne nous a pas toujours confié son secret; il nous arrive quelquefois de le deviner, plus souvent il nous échappe; du moins nous est-il accordé de jouir, sans étude et sans fatigue, de ces modèles gracieux que nous fournissons les pédoncules dans leur arrangement sur les plantes : ce sont des grappes, des épis, des bouquets, des aigrettes, des panaches, des pyramides, des girandoles, des guillandes, etc., que l'art n'aurait jamais pu imaginer, s'il n'en eût trouvé le type dans les végétaux.

Quand on y réfléchit, à peine peut-on croire jusqu'où a été portée l'attention de réjouir l'homme par la beauté et par la multitude des fleurs. Cette multitude tient du prodige; on dirait qu'elles ont reçu l'ordre de naître sous nos pas; nulle partie dans la nature qui ne nous en offre tour à tour : elles naissent au haut des arbres et sur l'herbe qui rampe; elles embellissent les vallées et les montagnes; les prairies en sont couvertes; nous les cueillons au bord des bois et jusque dans les déserts; la terre est un jardin qui en est tout émaillé, et afin que l'homme ne soit point privé de cette vue délicate lorsqu'il se renferme dans les bornes étroites de sa demeure, elles semblent vouloir la lui rendre plus aimable en se réunissant dans son parterre, plus brillantes encore et plus parfumées.

FLEUR DES ANGES, Voy. BAQUOIS.

FLEUR DE L'AIR ou AÉRIENNE. Voy.

PITCAIRNIE.

FLEUR DE JUPITER. Voy. AGROSTÈME.

FLOUVE (*Anthoxanthum*, Linn., de *ἄθος*, fleur, et *ξανθός*, jaune-pâle), fam. des Graminées. — L'espèce la plus commune de ce genre est la **FLOUVE ODORENT** (*Anthoxanthum odoratum*, Linn.). Cette belle graminée croît par touffes dans les prés, et de préférence dans les prés secs et sablonneux, ainsi que sur les pelouses, aux lieux élevés et montagneux, sur le bord des chemins, le long de la lisière des bois. Elle fleurit de bonne heure dans le printemps, et se renouvelle pendant une partie de l'été. Ses tiges lisses, simples, très-droites, ses épis d'un vert jaunâtre, presque luisant, ses feuilles courtes et planes, donnent à cette plante un port assez agréable; elle est surtout intéressante

dans cette belle page du grand écrivain, une inexactitude : les premiers chrétiens ne couvraient point de fleurs les martyrs ni les autels, au rapport de Tertullien.

(1) Châteaubriand, *Génie du Christianisme*. Il y a,

par la bonne odeur de ses racines, et par celles de ses autres parties, à mesure qu'elle se dessèche. Cette odeur est d'autant plus pénétrante, que la plante croît sur des hauteurs plus élevées.

Il en existe plusieurs variétés, les unes à feuilles presque glabres et ciliées; d'autres à feuilles pubescentes et velues.

Il semble que la nature, en mêlant la Flouve odorante à l'herbe des prés, ait voulu ajouter à la nourriture de nos troupeaux une saveur qui la leur rende plus agréable : aussi est-il peu de plantes qu'ils recherchent avec plus d'avidité. Comme elle est très-précoce, qu'elle se dessèche avant la maturité des autres plantes, elle fournit peu de fourrage, mais elle le parfume, et donne au foin cette bonne odeur qu'on aime à respirer. Il serait bien plus avantageux de la cultiver isolément dans les terrains qui lui sont propres ; elle pourrait donner trois coupes par an, d'après les essais qui en ont été faits ; elle multiplierait les produits des coteaux arides et sablonneux, si disposés à la stérilité. Avec des qualités aussi bienfaisantes, quel est donc ce préjugé qui, dans le département de l'Ain et autres voisins, la fait regarder comme une plante pernicieuse ? On s'en sert quelquefois pour aromatiser le tabac en poudre ; elle lui donne une odeur qui approche de celle que lui communique la FÈVE DE TONKA (la *Coumarouna* d'Aublet, ou le *Dipterix* de Willdenow).

FLUTEAU ou **PLANTAIN D'EAU** (*Alisma*, Linn.), fam. des Alismacées. — A côté du Butome, le plus bel ornement des rivages, croît le Fluteau ou Plantain d'eau, remarquable par une ample panicule à rameaux très-étalés, disposés par verticilles, de même que ses fleurs blanches et nombreuses ; ainsi la nature se complait à mettre dans ses productions, les formes en opposition, les fleurs en contraste, d'où résulte, de ce désordre apparent, un ensemble plein de charmes, que l'œil contemple avec plus de plaisir qu'une symétrie uniforme.

On connaît plusieurs espèces d'*Alisma*. La plus grande et la plus commune est le **FLUTEAU A FEUILLES DE PLANTAIN** (*Alisma plantago*, Linn.). Il produit un très-bel effet dans les bassins, sur le bord des étangs, dont il occupe la première ligne ; sa partie inférieure doit être constamment plongée dans l'eau, autrement la plante périrait. Comme toutes les autres grandes plantes des rivages ne sont ordinairement placées qu'après celle-ci, elle peut étendre en liberté les nombreuses ramifications de sa panicule ouvertés en angles droit, et disposées par verticilles. Les fleurs, composées d'un calice à trois folioles, et de trois pétales de médiocre grandeur, blancs ou teints de rose, avec leurs six étamines à anthères jaunes, ont je ne sais quoi de léger et de gracieux. Les pétioles s'allongent suffisamment pour élever au-dessus de l'eau de grandes feuilles lisses, assez semblables à celles d'un Plantain.

Cette plante est difficile à reconnaître dans les ouvrages des anciens. Quelques-uns ont

prétendu qu'elle appartenait au *Fistula pastoris*, flûte de berger, peut-être à cause de ses tiges fistuleuses, d'où vient aussi qu'elle a reçu en français le nom de **FLUTEAU** ; mais cette synonymie est très-incertaine.

On prétend qu'elles possèdent une certaine acreté qui fait mourir les bestiaux qui s'en nourrissent. Il n'y a guère, dit-on, que les chèvres et les chevaux qui les broutent. On a publié il y a quelques années, qu'on avait découvert, à Saint-Petersbourg, un spécifique contre la rage, dans la racine de l'*Alisma*. On la donne sèche, réduite en poudre, étalée sur une tartine de pain et de beurre qu'on fait manger aux malades. Il est bien à craindre que ce remède ne ressemble à beaucoup d'autres qu'on a publiés pour cette affreuse maladie.

Quelques auteurs modernes ont formé du **FLUTEAU ÉTOILÉ** (*Alisma damasonium*, Linn.) un genre particulier, sous le nom de *Damasonium*, d'après le caractère de ses fruits, composés de six capsules longues de cinq à six lignes, très-aiguës, étalées en étoile, et renfermant deux ou trois semences : d'ailleurs, cette plante se rapproche beaucoup par son port de l'espèce précédente.

Le nom de *Damasonium*, qui est grec, avait été employé par Dioscoride pour une plante qu'il n'est pas possible aujourd'hui de reconnaître, qu'il nommait également *Alisma*.

Le **FLUTEAU RENONCULE** (*Alisma ranunculoides*, Linn.) ressemble par son port à la Renoncule petite douve (*Ranunculus flammula*, Linn.). Ses feuilles sont étroites, linéaires ; ses tiges se terminent par une ombelle simple, composée de huit à dix fleurs et plus.

Le **FLUTEAU NAGEANT** (*Alisma natans*, Linn.) est une plante délicate qui fleurit dans les mois de juillet et d'août, que l'on trouve sur le bord des étangs et dans les fossés remplis d'eau.

L'espèce que l'on a nommée **FLUTEAU A FEUILLES DE PARNASSIA** (*Alisma parnassifolia*, Linn.), dont la découverte est due à Tili, qui en a donné la figure, qu'on trouve aussi dans l'*English Botanic*, est une plante qui se rapproche de la précédente par ses feuilles, mais elles sont échancrées en cœur, et les tiges sont droites. Elle croît dans les marais des provinces méridionales.

FOIN DU PARNASSE. Voy. **PARNASSIE**.

FOIROLE ou **FOIRANDE.** Voy. **MERCURIALE**.

FONTINALE. Voy. **MOUSSES**.

FORÊTS VIERGES. — Les forêts natives forment la partie la plus intéressante des paysages du Brésil ; mais c'est aussi la partie la moins susceptible de description. En vain l'artiste chercherait un point de vue dans ces forêts, où l'œil pénètre à peine au delà de quelques pas ; de plus, les lois de son art ne lui permettent pas de rendre avec une entière fidélité les variétés innombrables des formes et des couleurs de la végétation dont il est entouré. Il est tout aussi impossible d'y suppléer par une description, et l'on s'abu-

serait beaucoup si l'on croyait pouvoir y parvenir par une nomenclature complète ou par une répétition fréquente d'épithètes, qui seraient ou inintelligibles ou peu précises. L'écrivain se trouve resserré par les règles de la saine raison ou par la théorie du beau dans des bornes aussi étroites que le peintre lui-même, et il n'est donné qu'au seul naturaliste de les franchir. Si l'on veut établir une comparaison entre les forêts vierges du Brésil et les plus belles et les plus anciennes de notre continent, il ne faudra pas faire remarquer seulement la plus grande étendue des premières, ou la plus grande élévation des arbres, il faudra encore signaler, comme différences caractéristiques, les variétés infinies que présentent la forme des troncs, celle des feuilles et des branches, puis la richesse des fleurs et l'indicible abondance des plantes inférieures et grimpantes, qui remplissent les intervalles laissés par les arbres, entourent et enlacent leurs branches, et composent ainsi un véritable chaos végétal. Nos forêts n'en fournissent pas même l'image la plus éloignée. Dans les forêts primitives, les bois et les feuilles sont bien ce qui offre à l'Européen le plus d'analogie avec ce qu'il connaît, mais il en est aussi qui ont un caractère tout particulier. Je citerai le Figuier d'Amérique, dont les racines sortent du tronc comme des contreforts; la *Cecropia* à grandes feuilles pendantes, argentées; les Myrtes élançés et les Bignonies à fleurs d'un jaune d'or. Les nombreuses variétés de Palmiers sont entièrement nouvelles pour l'Européen, et sont, ainsi que les arbres de l'espèce des fougères, les enfants d'un tout autre monde. En vain nous essayerions par des paroles de faire concevoir une idée de la grâce et de la beauté de ces êtres que les poètes, dans la disette d'expressions qui puissent les peindre, nous offrent comme étant le terme de la perfection. Plusieurs espèces de Palmiers atteignent à une hauteur de deux cents pieds, balançant leurs têtes légères au-dessus des arbres les plus élevés de la forêt. Il y a peu d'arbres à aiguille, et le Pin et sa sombre verdure ne se montrent qu'isolés au milieu de cette riche végétation. Ici la nature produit et détruit avec la vigueur et la plénitude de la jeunesse : on dirait qu'elle dévoile avec dédain ses secrets et ses trésors à la vue de l'homme, qui se sent, étonné, abaissé, devant cette puissance et cette liberté de création.

Rien, dans les forêts de l'ancien monde, ne saurait donner une idée de l'aspect sauvage et grandiose que donnent les lianes aux paysages dans les grands bois des régions équinoxiales de l'Amérique : variées à l'infini dans leur port, dans leur feuillage, dans la manière dont elles vont jeter capricieusement leurs bras gigantesques au milieu des arbres séculaires qu'elles parent de leurs guirlandes; interrompues souvent dans leur naissance par des rochers qu'elles recouvrent de fleurs, pour aller se jouer au sommet des plus grands arbres avant de redescendre en longs filaments, partout elles offrent l'aspect

le plus bizarre et une végétation pleine d'élégance. Ici c'est une multitude de cordages, pendants, entremêlés, semblables aux manœuvres embarrassées d'un vaisseau; là, ce sont des jets verdoyants, balançant leurs guirlandes fleuries et servant de retraite aux oiseaux, qui y placent leur nid, abandonné presque toujours alors aux brises de la forêt; plus loin, vous voyez comme un reptile à peau bronzée, qui grimpe en tournoyant le long d'un arbre immense, pour se cacher dans la voûte sombre que forment les branches en se courbant.

Quelques-unes de ces tiges gigantesques, chargées de fleurs, paraissent, de loin, blanches, jaune foncé, rouge éclatant, roses, violettes, bleu de ciel. Née souvent près d'un humble Cactus, une liane entoure en serpentant un tronc de vingt à trente mètres de hauteur, le couvre d'un réseau de fleurs, l'unit à tous les grands végétaux qui l'environnent, et va braver l'éclat du jour avant d'embellir la mystérieuse obscurité qui règne au sein de ces magnificences végétales. Chaque détail de ce vaste tableau épuiserait pour nous les formules de l'admiration : pour donner une idée de la vie active, de l'abondance vraiment miraculeuse qui règne dans ces grandes forêts, il suffit de dire que souvent les branches d'un seul arbre sont couvertes d'une telle multitude de fleurs, de fruits et de végétaux, étrangers à l'arbre lui-même, qu'ils peuvent arrêter aussi longtemps les regards du voyageur, que la forêt qu'on vient d'admirer, et dont les richesses infinies semblent ne pouvoir jamais s'épuiser.

Lorsqu'on essaye d'exprimer les vives impressions que l'on a ressenties en présence de cette nature féconde, on trouve qu'aucune parole ne saurait peindre complètement l'admiration que font éprouver des formes végétales si pittoresques et si nouvelles. L'esprit, pour peu qu'il ait quelque poésie, s'empare de tous les objets; l'imagination leur prête un charme indicible; elle va jusqu'à voir régner une abondance éternelle où la nature se pare de tant de beautés. Débarque-t-on sur le rivage? une chaleur active développe des parfums inconnus, il semble qu'on aspire une vie nouvelle, les sens reçoivent des émotions ignorées, le cœur s'éveille à d'autres sensations, l'âme conçoit des idées plus grandes. Une curiosité inquiète entraîne des arbres majestueux aux plantes modestes, des plantes aux oiseaux, des oiseaux aux plus faibles insectes : tout s'anime, tout vit sous ces climats ardents, et l'on est tenté de s'écrier, avec l'Indien qui guidait M. de Humbolt à travers les forêts de la Guyane espagnole : *Es como el paradiso*, c'est comme un paradis terrestre.

FOUGÈRES (*Filices*, Linn.).— Les seules Fougères d'Europe, quoique peu nombreuses en espèces, quoique peu élevées, presque sans ramifications, sont déjà des géants en comparaison des autres plantes cryptogames de nos climats. Mais combien sont étonnantes, autant par leur nombre que par leur grandeur, ces Fougères des régions

équinoxiales, qui parviennent à la hauteur de plusieurs mètres sur un tronc épais, de consistance ligneuse, couronné par un ample et brillant feuillage ? avec quelle variété dans leurs formes, avec quelle richesse dans leurs feuilles se développent, aux yeux du voyageur, toutes ces belles espèces, si admirables par la vigueur de leur végétation !

Les anciens, frappés de la forme et de la disposition des feuilles dans les Fougères, les avaient comparées aux ailes étendues des oiseaux ; les Grecs leur donnaient le nom de *πτερίς* (aile), appliqué aux seules espèces qui offraient ce caractère ; les autres étaient désignées sous d'autres noms, comme nous le verrons dans l'exposition des principaux genres de cette famille ; ils les distinguaient en mâles et en femelles, non d'après leur fructification, dont ils n'avaient pas la moindre idée, mais d'après leur végétation plus ou moins vigoureuse.

Les Fougères s'emparent des terrains nouvellement formés : elles en deviennent les premiers habitants. La plupart, destinées à vivre dans l'obscurité, se réfugient de préférence dans les grandes forêts, et jettent, sous l'ombrage des arbres, les fondements d'une vaste colonie. Privées de ces flots de lumière et de chaleur que le soleil verse sur les autres plantes, elles n'en ont ni l'éclat ni le parfum. Ce n'est pas dans le sombre asile des bois que les plantes étalent ces brillantes corolles que l'astre du jour doit éclairer de ses rayons. La nature a donné aux plantes un caractère de beauté relatif aux lieux qu'elles habitent. Si les Fougères occupaient dans ces belles et vastes prairies la place des fleurs qui les embellissent, elles ne nous inspireraient que le sentiment d'une triste monotonie ; mais allons les visiter dans la retraite des forêts, elles ajouteront à ce sentiment de grandeur et de majesté qu'excitent en nous le silence et l'obscurité, dont les fleurs de nos parterres détruiraient l'harmonie.

Quoique privées de corolles les Fougères ne sont donc pas pour cela dépourvues d'agréments : outre ceux de localité, elles contribuent aux décorations variées de la scène champêtre, soit qu'elles masquent par leurs grandes feuilles empennées la nudité d'un terrain pierreux, soit que, s'élevant en-dessus d'un lit de mousse, elles forment, par leur vert foncé, un contraste agréable avec le vert jaunâtre et velouté de ces mêmes mousses. Quelle élégante variété dans les fines découpures de leurs folioles ! Quelle belle symétrie dans ces paquets ou ces petits globules arrondis et saillants, placés à leur revers sur un ou plusieurs rangs réguliers, quelquefois épars et confluent ; dans d'autres ce sont de simples points ou des lignes droites, ciselées ou ondulées, dont la couleur rembrunie se détache du vert sombre des feuilles.

Ces lignes, ces globules ou ces points sont composés d'un grand nombre de petites capsules, semblables à des grains de poussière qui renferment des séminules à peine perceptibles, que le moindre souffle

peut transporter à de très-grandes distances et faciliter au loin la propagation des Fougères partout où se trouve un terrain propre à leur végétation. Dès qu'elles en ont pris possession, elles ne le quittent que lorsqu'il est attaqué par le soc de la charrue, ou que les forêts sont renversées ; en attendant, elles ne cessent de bonifier le sol par leurs débris annuels, et d'embellir par leur présence la sombre retraite des bois. Le changement dans les localités qu'on veut convertir en des emplois agricoles, les rend importunes par la difficulté de les extirper, et justifient les plaintes des deux plus célèbres poètes du beau siècle d'Auguste. Virgile cite les lieux où croissent les Fougères, quand d'autres circonstances s'y réunissent, comme les plus favorables pour la culture de la vigne :

*Et Filicem curvis invisam pascit aratris :
Hic tibi prævalidas olim, mustoque fluentes
Sufficiet Baccho vites, etc.*

Georg., lib. II.

Delille a ainsi traduit ces vers :

Si des feux du midi le soleil les éclaire ;
S'ils présentent au soc l'importune Fougère,
Ils te prodigueront des vins délicieux, etc.

Horace conseille de se délivrer, en les livrant aux flammes, des Fougères qui naissent dans les terres abandonnées.

Neglectis urenda Filix innascitur arvis.

D'autres espèces, d'une moins grande dimension, s'établissent dans les fentes des rochers, pénètrent entre les crevasses des vieux murs, et ne redoutent ni la lumière ni les rayons brûlants du soleil. Elles semblent venir au secours du temps pour accélérer la destruction de ces monuments que l'homme élève à la surface de la terre, et faire disparaître ces nudités que la nature cherche partout à masquer sous les dehors d'une abondante végétation.

Les Fougères, à l'abri de l'action de l'air et des autres agents destructeurs, sont susceptibles d'une très-longue conservation. On en retrouve les squelettes entre les feuillets des schistes ou dans des couches de houille ; et, quoiqu'il soit difficile d'en déterminer les espèces, l'on n'est pas moins parvenu à reconnaître que la plupart de celles ainsi conservées appartenaient à des Fougères d'Amérique. « Ce fait curieux, dit Poiret, devient le sujet d'une des plus grandes méditations à laquelle puisse se livrer l'observateur de la nature. J'ai plusieurs fois visité des couches schisteuses, des mines de houille, particulièrement celles de Saint-Chaumont, dans le Lyonnais. J'aurais peine à exprimer combien mon imagination était exaltée à la vue de ces momies d'antiques Fougères américaines ou indiennes, qui existent depuis des milliers de siècles entre les feuillets de schiste ou d'ardoise. Si elles sont venues de ces contrées lointaines, quelle révolution les a amenées ? Si elles sont nées dans ces lieux, quelle était donc alors la température de ces provinces ? Quel

bouleversement les a déposées dans ces immenses profondeurs avec ces amas de végétaux ligneux convertis en charbon de terre ? Il me semblait imprimer mes pas sur le sol le plus ancien de notre globe : j'interrogeais la nature ; elle m'ouvrait quelques feuillets de son livre ; elle me présentait des faits : c'est tout ce qu'elle veut nous révéler ; l'explication, elle l'abandonne à l'esprit humain. »

Les services des Fougères sont bien déterminés par les localités et la nature des terrains qu'elles occupent. Malgré leur consistance, leur ample feuillage et leur vigueur, elles ne viennent pas moins à la suite de ces plantes qui se montrent les premières dans toute terre nouvelle ou devenue stérile : privées de ces organes qui distinguent les phanérogames, elles ne peuvent encore y être associées ; elles se trouvent sur la ligne de démarcation, et ont plus de rapports avec les palmiers qu'avec aucune des autres familles qui les précèdent.

On assure avoir observé la présence d'un cotylédon dans les Fougères : leurs graines, semées avec soin, lèvent pourvues d'un cotylédon latéral, sous la forme d'une petite foliole verte, sinuée, arrondie, sans nervures (*Voy. l'article PRÊLE*) ; elle s'applique sur la terre, s'y attache par un chevelu délié, qui part de l'un des points de son contour ; de ce même point s'élève la plumule roulée en crosse. Quelques auteurs, d'après cette observation, ont fait passer les Fougères parmi les monocotylédonées.

Les anciens ont porté leur attention sur quelques espèces de Fougères, mais ils ne les ont citées que sous le rapport des vertus médicales qu'ils leur supposaient ; ils n'en ont donné d'ailleurs que des descriptions très-vagues, et qui, la plupart, ne peuvent être appliquées qu'avec doute aux espèces particulières qui nous sont aujourd'hui connues. Les auteurs qui leur ont succédé n'ont également apporté qu'un examen très-superficiel à cette famille. Tournefort lui-même s'est borné à dire que les Fougères, privées de fleurs, portaient leurs semences sur le revers de leurs feuilles : il avait cependant remarqué que, dans un grand nombre d'espèces, les capsules, diversement groupées, étaient pourvues d'un anneau élastique qui facilitait l'émission des semences. Il est étonnant qu'ayant décrit, à la fin de ces genres, la disposition des groupes capsulaires, il ne les ait pas employés pour un des caractères essentiels ; Linné s'en est emparé et en a fait une application assez heureuse pour la distribution des siens ; mais à mesure que la découverte d'espèces nouvelles a grossi ces mêmes genres, les caractères de Linné sont devenus insuffisants ; la nécessité d'une réforme s'est fait sentir ; Smith, en Angleterre, s'en est occupé le premier ; aux caractères génériques employés jusqu'alors il a ajouté la considération de l'anneau élastique unissant les valves des capsules dans beaucoup d'espèces, ainsi que de la structure et de la déhiscence de la membrane qui, dans un grand nombre, recouvre les organes

reproducteurs. Swartz, quelque temps après, a travaillé sur le même plan, et a publié une monographie des Fougères, distribuée en trente-huit genres. Willdenow, qui avait entrepris une édition du *Species* de Linnæus, a adopté les genres de Swartz, et a porté le nombre des espèces à plus de mille : ce nombre a encore été augmenté par MM. Schkuhr, R. Brown, Kunth, Humboldt, etc. ; d'après ces réformes, M. de Jussieu a publié, dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles*, les caractères de la famille des Fougères, en faisant connaître les nouvelles dénominations appliquées à chacune des parties de la fructification. Je vais en présenter ici un extrait.

Les organes de la fructification dans les Fougères, nommées *Sporanges* par Hedwig, *Capsules* par le plus grand nombre, sont des follicules très-petits, ordinairement uniloculaires, rarement à plusieurs loges, s'ouvrant très-souvent dans une direction transversale en deux valves, réunies le plus souvent par un anneau élastique (*annulus* de Bauvois, *gyrus* de Swartz, *symplokiun* d'Hedwig), lequel manque dans plusieurs genres. Ces capsules, remplies chacune de graines menues, nommées *spores*, sont ordinairement adhérentes à la surface inférieure de quelque partie du feuillage, quelquefois distinctes, plus souvent rassemblées en paquets ou *sores* (*sori*) de forme arrondie, plus ou moins allongés, ou quelquefois semblables à de simples lignes.

Ces sores ou paquets sont nus dans quelques genres ; dans un plus grand nombre ils sont cachés sous une membrane (*indusium* de la plupart, *involucrum* de Swartz, *tegumentum* de Cavanilles, *perisporangium* d'Hedwig), laquelle, pour mettre les capsules à découvert, s'ouvre de différentes manières, qui facilitent la distinction des genres : elle se fend tantôt au côté extérieur dirigé vers le bord du feuillage, ou au côté intérieur opposé, tantôt dans tout son contour, restant adhérente par le milieu ; quelquefois elle se divise dans sa longueur en deux valves ; quelquefois aussi, ouverte au sommet, elle prend la forme d'un petit vase contenant les capsules. La structure intérieure des spores ou graines n'est pas déterminée ; on a seulement observé que, mises en terre, elles s'étendent en divers sens, se prolongent en quelques appendices et deviennent de nouveaux individus semblables à ceux qui les ont produites.

Les Fougères n'ont point de tiges proprement dites ; celle des Fougères en arbre approche du tronc des palmiers ; c'est un stype, ou, comme on l'a très-bien observé, le prolongement du nœud vital ou du collet de la racine, qui ne produit de feuilles qu'à son sommet ; dans les autres c'est une souche, tantôt souterraine et rampante, tantôt droite et grimpante, d'où s'élèvent des feuilles simples ou ailées, diversement ramifiées, dont le pétiole commun, dans quelques-unes, paraît être un stype. Les souches et les jeunes pousses, dans la plupart des Fougères,

sont couvertes d'écaillés rousses ou brunes, quelquefois si fines qu'elles ressemblent presque à des poils : la coupe transversale de la tige offre des bandes droites ou sinueuses, colorées en brun par un suc visqueux, dont l'origine et l'usage sont encore inconnus.

Écoutez M. de Humboldt décrivant les Fougères arborescentes des contrées équinoxiales :

« La forme des Fougères, dit ce célèbre voyageur, ne s'ennoblit pas moins que celle des graminées, dans les contrées chaudes de la terre. Les Fougères arborescentes, souvent hautes de 35 pieds, ressemblent à des palmiers ; mais leur tronc est moins élancé, plus raccourci et moins raboteux ; leur feuillage plus délicat, d'une texture plus lâche, est transparent, légèrement dentelé sur les bords. Ces Fougères gigantesques sont, la plupart, indigènes de la zone torride ; mais elles préfèrent, à l'extrême chaleur, un climat moins ardent. L'abaissement de la température étant une conséquence de l'élévation du sol, on peut considérer comme le séjour principal de ces Fougères les montagnes élevées de deux à trois mille pieds au-dessus du niveau de la mer. Les Fougères à haute tige accompagnent, dans l'Amérique méridionale, cet arbre bienfaisant, dont l'écorce guérit la fièvre (le quinquina). La présence de ces deux végétaux indique l'heureuse région où règne continuellement la douceur du printemps. » (Humboldt, *Ta-*

bleaux de la Nature.)

FOUGÈRE MALE. *Voy. POLYPODE*

FOUGÈRE ARBRE. *Voy. POLYPODES EN ARBRE.*

FOVILLA. *Voy. POLLEN.*

FRAGARIA. *Voy. FRAISIER.*

FRAGON (*Ruscus*, Linn.), fam. des Asparaginées.—Il est accordé à fort peu de plantes de vivre sous l'ombre épaisse de nos forêts : la nature a donné ce privilège aux Fragons, petits arbustes assez jolis, dont le feuillage toujours vert, dont les fruits d'un rouge vif, font en toute saison l'ornement d'un sol que sa nudité rendrait monotone. Par une singularité remarquable, ces plantes ont leurs fleurs placées sur les feuilles soit au-dessus, soit au-dessous.

On n'est point d'accord sur l'étymologie du mot *ruscus*. Quelques-uns le regardent comme une abréviation de *rusticus*, à cause de l'aspect rustique de ces arbrisseaux. Les Grecs le nomment Myrte sauvage (*μυρτιν ἄγρια* ou Myrte aigu (*ἀγὴ μυρτιν*). Les autres espèces de *Ruscus* étaient connues sous le nom de LAURIER ALEXANDRIN (*Laurus alexandrina*). Dans la Pouille on trouve sur le Fragon une sorte de kermès que Linné a nommé *Coccus rusci*.

L'espèce la plus répandue est le FRAGON PIQUANT (*Ruscus aculeatus*, Linn.) portant les noms vulgaires de *Brusc*, *Houx-Frelon*, petit *Houx*, *Buis piquant*, *Myrte épineux*. Il croît partout dans les bois montueux des contrées tempérées de l'Europe, aux lieux secs, rocailleux, et s'étend plus dans le Midi que dans le Nord. Il a l'aspect d'un petit

Myrte, les feuilles dures, ovales, piquantes à leur sommet. Ses baies sont rouges, d'une saveur douceâtre, de la grosseur d'une petite Cerise. Les fleurs paraissent au printemps et les fruits ne mûrissent que dans l'hiver.—On mange dans certaines contrées, comme les asperges, les jeunes pousses de cette plante, et même ses fruits, quoique peu agréables au goût ; dans d'autres on fait des balais avec les tiges garnies de leurs feuilles. Dans les lieux où cet arbrisseau est abondant, on s'en sert pour chauffer le four. Il est très-propre à garnir le bas des haies de défense, et à fermer, par ses feuilles piquantes le passage aux poules et aux lapins. Il se multiplie de lui-même par ses racines traçantes, pourvu qu'il soit à l'ombre ; il n'exige aucune espèce de soin. Il paraît que les anciens profitaient de la souplesse de ses rameaux pour lier les vignes. Il n'est point d'arbrisseau plus propre à parer la nudité de la terre, sous les arbres dans nos bosquets. Il y produit un effet très-agréable en tout temps par son feuillage d'un vert foncé, en hiver par le rouge éclatant de ses fruits. Sa racine et ses fruits passent pour diurétiques, apéritifs, emménagogues. Ses baies torréfiées, prises en guise de café, fournissent une boisson assez agréable, qui, dit-on, excite puissamment les urines.

Les autres espèces de Fragon ne croissent que dans les contrées les plus chaudes de l'Europe, mais également à l'ombre, dans les bois, aux lieux montueux, tels qu'en Italie, en Espagne, etc. On distingue le FRAGON À FEUILLES NUES (*Ruscus hypophyllum*, Linn.) à sa tige anguleuse, à ses feuilles ovales-lancéolées, surtout à un petit tubercule d'où sort, sur la face supérieure de la feuille un petit paquet de fleurs d'un vert blanchâtre, violettes dans leur centre. Cette plante, qui porte, comme nous l'avons dit plus haut, le nom vulgaire de *Laurier alexandrin*, a été reconnue sur plusieurs monuments de l'antiquité, et sur le revers de plusieurs médailles, pour cette espèce de Laurier dont on couronnait autrefois les poètes et les triomphateurs.

Le FRAGON À LANGUETTE (*Ruscus hypoglossum*, Linn.) n'est peut-être qu'une variété du précédent. Il en diffère par ses feuilles plus allongées, moins larges, mais surtout par une languette, sorte de bractée lancéolée, aiguë, d'où sort un petit paquet de fleurs tantôt au-dessus, plus souvent au-dessous des feuilles. Cette particularité l'a fait nommer, par quelques auteurs anciens, *Bilingua* (à deux langues), et par d'autres, *Bonifacia*. Cette espèce ou la précédente est mentionnée dans Théophraste, Plin, Dioscoride, mais d'une manière trop vague pour qu'on puisse facilement les distinguer l'une de l'autre.

FRAGON CARAGNE. (*Gomme de Caragne ; Arbre de la fôlie*).—Il existe encore diverses opinions sur l'arbre qui produit la Gomme caragne. Le docteur Cullerier, à l'article GOMME CARAGNE du *Dictionnaire des*

sciences médicales, dit positivement que cette substance provient d'une espèce de Palmier. D'autres voyageurs l'ont appelé Arbre de la folie, *Arbor insanie*, *Caragna nuncupata*. Quoi qu'il en soit, la Gomme-Caragne a beaucoup de propriétés ; elle entre dans la composition du fameux vernis de la Chine et de quelques onguents. C'est une masse endurcie, gomme-résineuse, tenace lorsqu'elle est fraîche, ductile comme la poix, dure lorsqu'elle est vieille, friable, d'un gris brun ou d'un jaune ferrugineux, mais le plus souvent d'un vert foncé comme celle du Tacamahaca, d'une odeur pénétrante et assez agréable, lorsqu'on l'allume, d'une saveur visco-résineuse, légèrement balsamique et un peu amère. On la trouve dans le commerce en masses enveloppées dans du jonc. Elle découle en larmes.

FRAISIER (*Fragaria*, Linn.).—Le Fraisier est cette plante insinuante et modeste, qui trace continuellement, et, comme l'a dit Bernardin de Saint-Pierre, qui enlace la terre de ses rameaux et de ses bienfaits.

A peine le botaniste ose-t-il cueillir une de ses fleurs. C'est un fruit qu'on dérobe à l'avenir. Oh ! quel respect doit inspirer l'enfance ! quelle spoliation que celle d'un germe vertueux dans une âme à peine épanouie !

Tandis que les arbres fruitiers étalent avec luxe leurs riches productions, le modeste Fraisier, perdu en quelque sorte, dans l'herbe et la mousse des montagnes et des bois, rivalise, par ses baies d'un goût exquis, d'un parfum délicieux, avec ces arbres qui enrichissent nos vergers, que nous ne devons qu'à l'industrie du cultivateur, au lieu que pour jouir des fruits du Fraisier, l'homme n'a que la peine de les cueillir : la nature les lui fournit sans culture, et en grande abondance, surtout lorsque cette plante habite les lieux qui lui conviennent le mieux : elle fuit les pays chauds ; ce n'est pas sous un soleil brûlant qu'elle peut perfectionner son parfum. Quoiqu'elle soit descendue dans les plaines pour habiter les lieux couverts et les bois, sa véritable patrie est sur la pente des hautes montagnes, dans les forêts et sur la partie inférieure des Alpes. C'est là qu'elle croît avec un tel luxe que, dans certains lieux, la terre en est toute couverte. Elle y fructifie depuis le printemps jusqu'en automne, tandis qu'ailleurs, comme dans les plaines des contrées tempérées, elle ne fleurit qu'une fois et à une époque déterminée. Ajoutons que les Fraises sont un bienfait que la nature offre à tous les hommes, sans que la main qui veut les cueillir soit arrêtée par le droit exclusif de propriété. Voulons-nous, pour les avoir à notre disposition, les cultiver dans nos jardins ? elles s'y multiplient avec facilité ; mais on sait aussi que, par opposition avec les autres fruits cultivés, elles sont loin d'avoir le parfum des Fraises de nos bois.

Il est étonnant que le Fraisier ne soit cité ni par les botanistes des premiers siè-

cles, ni par les anciens agriculteurs : Pline ne fait que le nommer ; les poètes n'en parlent que comme d'un fruit champêtre :

*Qui legitis flores, et humi nascentia Fraga,
Frigidus, o pueri, fugite hinc ! latet anguis in herba,*

dit Virgile dans une de ses Eglogues.

Ovide, dans sa description de l'âge d'or, a dit également :

*Ipsa tuis manibus, silvestri nata sub umbra
Mollia Fraga leges....*

Les Fraises font aujourd'hui l'ornement des meilleures tables et les délices des repas champêtres : elles flattent également la vue par leur forme globuleuse et leur belle couleur rouge ; l'odorat, par leur odeur fragrante, des plus suaves ; le goût, par leur saveur douce, aromatique, acidulée. Soit qu'on mange les Fraises telles qu'elles se présentent dans la nature, soit qu'on les associe au sucre avec un peu d'eau, de crème ou de vin, elles forment un aliment aussi agréable que salulaire. C'est en cueillant les Fraises une à une, et les mangeant à mesure, qu'on goûte le mieux la finesse de leur parfum, surtout celles qu'on trouve sauvages au milieu des bois. La mollesse de leur pulpe ne permet pas de les conserver longtemps ; elles passent rapidement à la fermentation vineuse, ensuite à la fermentation acéteuse, d'où il résulte qu'elles peuvent servir à la fabrication du vin et de l'alcool. Leur suc exprimé, auquel on ajoute de l'eau et du sucre, fait une boisson agréable, très-rafraîchissante, propre à apaiser la soif, et qu'on peut employer avec avantage dans les maladies inflammatoires. Les limonadiers, les distillateurs, les confiseurs, préparent, avec les Fraises ou avec leur suc, des glaces, des liqueurs, des pastilles, etc. Prises en grande quantité et pendant longtemps, on assure qu'elles ont souvent produit, telles que dans les fièvres, les échauffements inflammatoires, et même dans la manie furieuse, les changements les plus favorables et les moins attendus. Linné en fait le plus grand éloge (1). Il paraît que le nom de ce genre *Fragaria* vient du latin *fragrans* (odorant, qui sent bon).

Les Fraisiers ont de très-grands rapports avec les potentilles. Ils n'en diffèrent essentiellement que par leur réceptacle très-grand, pulpeux, coloré, hémisphérique et caduc. Quoiqu'on ait obtenu par la culture un grand nombre de variétés de Fraisiers, on n'en connaît cependant qu'une seule espèce en Europe, le **FRAISIER DES BOIS** (*Fragaria vesca*, Linn.).

FRAISIER EN ARBRE. Voy. ARBOUSIER.
FRAMBOISIER (*Rubus Idæus*, Linn.), fam. des Rosacées. — Le Framboisier est un arbuste bienfaisant, qui se charge toutes les années du fruit le plus rafraîchissant, et qui croît de la ligne au pôle. Vous connaissez la framboise, vous connaissez son parfum enchanteur et son goût délicieux. Vous sa-

1) Il l'appelle *Solatium herborisantium*.

vourez de souvenir cette pulpe fine, dont la peau est si délicate; ce petit cône de liqueur substantielle, creusé intérieurement par le réceptacle conique sur lequel il repose, et dont votre main le détache; ce petit cône d'un beau rouge, qu'on dirait formé de grumeaux sphériques, dont chacun nourrit un pépin, et que protègent quelques poils implantés à leur surface; l'insecte imperceptible qui goûte avant nous de cette ambrosie, les prend sans doute pour une forêt.

Cet arbrisseau croît dans les lieux pierreux, sur les montagnes, au milieu des bois, dans les hautes et basses Alpes, plus rare dans les plaines boisées : il recherche l'ombre et le froid.

Les Framboises sont très-recherchées pour leur saveur et leur parfum. Elles sont adoucissantes, laxatives, rafraîchissantes, très-propres à éteindre la soif dans la chaleur fébrile, à favoriser la transpiration et le cours des urines. On en prépare une eau très-parfumée, des sirops et une liqueur fort agréable : on en fait des confitures, des gelées, des conserves, des compotes, des glaces, etc. Digérées dans le vin, elles lui communiquent un goût et un fumet délicieux. On en compose, au moyen de leur infusion dans le vinaigre blanc, ce qu'on appelle le *vinaigre de Framboise*, que l'on convertit en sirop par l'addition du sucre. On en obtient, par la fermentation, une liqueur alcoolique. Les Russes les emploient à la fabrication du vin, et les Polonais en forment un excellent hydromel. Les jeunes pousses et les feuilles sont avidement broutées par les chèvres. Il paraît que cette plante a d'abord été observée, dans les temps anciens, sur le mont Ida; d'où vient le nom de βάρος *Idaea*, qu'elle a reçu de Dioscoride. Ce même auteur applique le nom de βάρος à quelques autres espèces de *Rubus*.

FRANCHIPANIER A FLEURS ROSES (*Arbre à couronne, à bouquets; Plumeria rubra*, Linn.), fam. des Apocynées. — Cet arbre si élégant des Antilles, dont les fleurs servent à parfumer le linge des Créoles, qui en jonchent aussi leurs boudoirs, a la forme d'un Laurrose, mais il s'élève beaucoup plus haut.

Rien n'approche aussi parfaitement de l'odeur des fleurs du Franchipanier à fleurs rouges que l'émanation produite par le froissement des fleurs d'Oranger avec les feuilles de la Verveine en arbre, à odeur de citron (*Verbena triphylla*). On obtient le même résultat en flairant une Tubéreuse ou la fleur du *Gardenia*. Les Créoles sont aux colonies ce qu'étaient les hommes de Prométhée :

Les fleurs, les tendres fleurs, du sein de leurs ca-

[lices,

Exhalaient autour d'eux mille parfums divers ;

En nuages légers ils flottaient dans les airs.

Un nouveau sens s'éveille, et d'une haleine pure

Le couple respirait l'encens de la nature.

COLARDEAU, *Les Hommes de Prométhée*.

Le Franchipanier croît naturellement dans l'Amérique méridionale, d'où il a été d'abord transporté aux Antilles pour l'ornement des habitations de la Martinique, par le marquis

d'Angennes. On le multiplie facilement de boutures.

Le Franchipanier nourrit une chenille magnifique qui porte son nom; elle est rayée de noir et de jaune transversalement.

En serre d'Europe, les Franchipaniers aiment une terre franche, légère, substantielle, et craignent l'humidité. On les multiplie de boutures et de rejetons qui s'enracinent facilement.

Le Franchipanier s'élève à la hauteur de 12 à 15 pieds. Son tronc a de 8 à 9 pouces de diamètre.

FRANCHIPANIER BLANC (vulg. *Bois de lait, Plumeria alba*, Linn.), fam. des Apocynées. — Cet arbre élégant, dont on pare les jardins des colonies, transporté de la terre ferme par le marquis d'Angennes, et dédié au P. Plumier, croît naturellement à la Martinique, à la Guadeloupe, à Cuba, à la Jamaïque, à Saint-Domingue, et autres îles Antilles, aux lieux pierreux des rivages de la mer, où il fleurit dans les mois de janvier et de février. Les bosquets qui le recèlent exhalent une suave odeur, comparable à celle de la Tubéreuse; et la jeune vierge, aux jours de fête, orne, avec les guirlandes qu'elle compose, les autels du Dieu qu'elle implore, et se couronne de cette fleur embellie.

Les parfumeurs recherchent cette odeur fugace, qu'ils savent fixer dans leurs pommades et leurs huiles cosmétiques. Le suc laiteux qui découle de toutes les parties de l'arbre, lorsqu'on en casse les branches, lui a fait donner le nom de *Bois de lait*. Il vient en Europe en serre chaude, et on le multiplie par boutures.

FRAXINELLE OU DICTAME BLANC (*Dictamnus albus*, Linn.), fam. des Rutacées. — C'est une très-belle plante, digne d'occuper une place distinguée dans nos jardins, où en effet elle est cultivée. Egalement agréable par son feuillage luisant et touffu, par son bel épi de grandes fleurs blanches ou purpurines, elle l'est encore par le phénomène curieux qu'elle offre dans les beaux jours de l'été, tant à leur aurore qu'à leur crépuscule. Toutes ses parties sont couvertes d'un très-grand nombre de vésicules ou de glandes remplies d'une huile volatile qui, dans les grandes chaleurs, produit autour de cette plante un fluide éthéré. A l'approche d'une bougie, ce fluide s'enflamme et forme autour de la plante, sans lui nuire, une auréole lumineuse (1).

(1) Les vésicules dans lesquelles l'huile essentielle est contenue ont la forme de petites outres, terminées par une sorte de goulot conique effilé, en pointe à son extrémité; elles abondent particulièrement sur les parties les plus vigoureuses du végétal, à partir du point où la tige sort de la masse du feuillage. Quand les utricules sont faibles, le phénomène n'a pas lieu; lorsqu'ils sont gonflés, mais pas encore entièrement mûrs, l'approche de la bougie ne produit que de simples crépitations locales; l'embrassement n'est complet qu'au moment où la plante est bien développée, vigoureuse, toutes ses fleurs épanouies, les glandes nombreuses et pleines. Il est

Le nom de **FRAXINELLE** avait été donné à cette plante à cause d'une sorte de ressemblance de ses feuilles avec celles du Frêne : il devait être conservé, tandis que celui de *Dictame*, rappelé par Linné, était plus généralement appliqué au dictame de Crète, qui est une espèce d'Origan. Les fleurs sont disposées en une belle grappe terminale; le calice et les pédoncules visqueux; d'un brun noirâtre. Cette plante croît dans les forêts des contrées méridionales de l'Europe. On se servait autrefois de l'écorce de sa racine comme diurétique et sudorifique. On retire de ses fleurs une eau distillée, très-odoriférante, dont les femmes se servent comme d'un cosmétique agréable.

FRAXINUS. Voy. FRÊNE.

FRÊNE (*Fraxinus*, Linn.), fam. des Jasmînées. — Dans les sombres gorges des collines exposées au nord, habitent plusieurs espèces d'arbres désignés sous le nom de **FRÊNE** (*Fraxinus*, Linn.) Les uns s'élèvent du fond des vallées jusqu'au sommet des montagnes; d'autres se plaisent de préférence dans les terres légères, limoneuses, traversées par les eaux; telles sont les deux espèces de Frênes les plus communes, le **FRÊNE ÉLEVÉ** (*Fraxinus excelsior*, Linn.) et le **FRÊNE À FLEURS** (*Fraxinus ornus*, Linn.). Ce genre est très-remarquable par les variétés que présentent les différentes parties des fleurs, les unes hermaphrodites, d'autres dioïques ou polygames, tantôt sans corolle et presque sans calice, ou composées d'un calice fort petit, et d'une corolle à quatre pétales, contenant deux à cinq étamines : un ovaire supérieur avec un ou deux stigmates. Le fruit, caractère le plus essentiel de ce genre, est une capsule plane, allongée, indéhiscence, surmontée d'une aile membraneuse, en forme de langue : elle ne renferme ordinairement qu'une semence, par l'avortement d'une des deux loges. Ajoutons à ces caractères des feuilles opposées, amples, ailées, des fleurs en grappes ou en panicules. Ce genre serait beaucoup mieux placé à la suite des érables, quoique ses semences soient pourvues d'un périsperme, qui manque dans ces derniers. L'étymologie du mot *fraxinus* est très-obscur : on le soupçonne d'origine grecque. Il s'est conservé depuis Pline jusqu'à nous.

L'espèce la plus commune, qui habite les contrées tempérées et parvient jusque dans celles du Nord, est le **FRÊNE ÉLEVÉ** (*Fraxinus excelsior*, Linn.). C'est un des plus grands arbres de nos forêts. Son tronc est droit, bien proportionné dans sa grosseur, terminé par une cime assez élégante, quoiqu'un peu lâche et médiocre : il ne craint ni l'ombre ni le voisinage des autres arbres au-dessus desquels il s'élève assez ordinairement. Son écorce est unie et cendrée; ses bourgeons noirâtres et obtus. Ses jeunes ra-

meaux contiennent une moelle très-abondante. Ses feuilles sont ailées avec une impaire; ses folioles glabres, ovales, aiguës, dentées en scie. Les fleurs paraissent au mois d'avril : elles sont dépourvues de calice et de corolle, disposées en petites panicules latérales et opposées : les unes mâles, à deux étamines sessiles, d'autres femelles ou hermaphrodites, qui produisent des capsules ovales, oblongues, surmontées d'une membrane allongée, très-pointue. On en distingue plusieurs variétés, telles que le *Frêne à bois jaspé*, un autre à *bois graveleux*. La plus remarquable est le *Frêne à une feuille* : toutes les folioles inférieures avortent; il ne reste que la terminale, qui acquiert une grandeur considérable. Plusieurs auteurs la regardent comme une espèce particulière, originaire de l'Amérique.

Le **FRÊNE À FLEURS** (*Fraxinus ornus*, Linn.) a été ainsi nommé, parce que ses fleurs, disposées en panicules très-rameuses, sont presque toutes hermaphrodites, d'une odeur douce et gracieuse, et pourvues d'un petit calice, et d'une corolle à quatre pétales très-étroits et blanchâtres : les filaments presque de la longueur des pétales. Cet arbre est bien moins élevé que le précédent. Il ne parvient ordinairement qu'à la hauteur de dix-huit ou vingt pieds. Sa cime est plus ample, mieux garnie; son feuillage d'un plus beau vert; les folioles plus larges. Cet arbre croît particulièrement dans les contrées méridionales de l'Europe, en Provence, en Alsace, dans l'Italie, le Piémont, etc., sur les collines et dans les forêts. Comment la manie de faire des genres nouveaux a-t-elle pu porter certains auteurs à séparer sous le nom d'*Ornus*, cette espèce qui appartient essentiellement à un genre aussi naturel? On en distingue quelques variétés; la plus remarquable est celle connue sous le nom de *Frêne de Montpellier* ou *Frêne de Théophraste*. Ses folioles sont plus étroites; ses fruits plus larges à leur base.

Il s'est élevé, parmi les érudits, sur ces deux espèces de frêne, une question intéressante pour tous ceux qui cherchent à déterminer les plantes dont il est fait mention chez les anciens, et à les rapporter aux espèces bien mieux caractérisées par les modernes. De ce travail, souvent très-épineux, résulte l'avantage de pouvoir appliquer les observations des anciens relatives à l'agriculture et aux arts. Plusieurs passages d'auteurs grecs et latins avaient déjà fait soupçonner que le *Fraxinus ornus* de Linné était le grand Frêne, et que son *Fraxinus excelsior* appartenait au véritable *Ornus* des Latins. M. Dureau de la Malle a traité cette question avec beaucoup d'érudition : il a assez bien prouvé que l'arbre désigné par Théophraste (lib. III, cap. 11), sous le nom de *Boumelia* ou grand Frêne, avait reçu des Latins le nom d'*Ornus*, qui n'est point le *Fraxinus ornus* de Linné, et que le Frêne mentionné dans le même Théophraste, dans Homère, Aristophane, Dioscoride, sous le nom grec de *Melia*, avait reçu plus particu-

plus prompt, plus brillant commencé de bas en haut ; il perd de son intensité, de son énergie, si la constitution atmosphérique a été longtemps froide.

lièrement celui de *Fraxinus* chez les Latins : c'est le *Fraxinus excelsior* de Linné. J. Bauhin avait des idées assez justes des Frênes anciens, lorsqu'il conseillait de rapporter le *Boumelia* de Théophraste à notre grand frêne, auquel Columelle (1) a appliqué le nom d'*ornus*, dont Micheli a fait depuis un genre particulier, tandis que nos modernes novateurs ont créé le genre *Ornus*, pour le *Fraxinus ornus* de Linné. C'est avec de pareils titres qu'ils croient travailler à la perfection d'une science qu'ils bouleversent par l'ignorance des sages règles établies par Linné, dont ils ne sont trop souvent que les détracteurs. Outre que nos deux espèces de frêne sont fréquemment citées par les auteurs anciens qui ont écrit sur l'agriculture, on les trouve encore célébrées par les poètes latins, pour leur beauté, leurs qualités, leur lieu natal, etc. Mais n'oublions pas que leur *Ornus* est toujours notre grand Frêne. Virgile, dans ses Géorgiques, lib. II, indique son lieu natal :

Nascuntur steriles saxosis montibus Orni.

Et dans l'Énéide, lib. VI :

..... *Ingentes advolvunt montibus Ornos.*

Il dit ailleurs qu'Hésiode, par ses chants, faisait descendre les *Ornus* (grands Frênes) des hautes montagnes :

Cantando rigidas deducere montibus Ornos.

Églog. 6.

Dans la septième églogue, il peint et la beauté du Frêne à fleurs, *Fraxinus*, et la situation du grand Frêne, *Ornus*, sur les montagnes :

Fraxinus in silvis pulcherrima, montibus ornus.

Et plus bas :

Fraxinus in silvis cedat tibi.

Horace, dans le premier livre des Odes, ode 10, compare l'*Ornus* aux plus grands arbres des montagnes :

*Nec Cupressi
Nec veteres agitantur Orni.*

* Le bois du Frêne est blanc, dur, et cependant souple, élastique, veiné, susceptible d'un beau poli. employé pour les pièces de charbonnage qui doivent avoir du ressort et de la courbure : il est aussi fort recherché par les tourneurs, les ébénistes, les armuriers, etc. Ce bois est quelquefois chargé de gros nœuds d'une grande dureté, très-veinés, préférés pour les ouvrages d'ébénisterie. L'écorce et le bois des frênes sont regardés comme apéritifs, diurétiques et fébrifuges : quelques auteurs ont même prétendu qu'on pourrait les substituer au quinquina ; d'autres assurent que les feuilles vertes sont un purgatif aussi puissant que le séné, mais à plus forte dose. Dioscoride en vante les heureux effets contre la morsure des serpents, recette qu'il faut, comme tant d'autres, reporter à l'immense magasin des charlataneries médicales. Ces feuilles fournissent une couleur bleue, employée dans la teinture ;

(1) Orni ex silvestribus Fraxini sunt, paulo latioribus tamen foliis quam ceteræ Orni. Colum.

elles servent, pendant l'hiver, à nourrir les bœufs, les chèvres et les moutons : on prétend qu'elles communiquent au lait et au beurre un goût désagréable, lorsque les vaches les broutent vertes. En Angleterre, d'après Rai, on confit, dans le sel et le vinaigre, les jeunes fruits de Frêne cueillis avant la maturité : on les mange comme assaisonnement. Les graines sont âcres, amères, un peu aromatiques : quelques médecins en conseillent l'infusion contre l'hydropisie.

Si la nature n'eût produit le Frêne que pour l'embellissement des forêts, on pourrait presque croire qu'elle a manqué son but, ou qu'elle s'est elle-même opposée à ses vues en destinant les feuilles de cet arbre pour servir d'aliment à un insecte qui les détruit avec rapidité : elles sont, à mesure qu'elles paraissent, attaquées par un si grand nombre de cantarides (*Lytta vesicatoria*, Fabr.) que ces arbres n'offrent plus, dans la plus belle saison de l'année, que l'image la plus triste : souvent leurs branches, leurs rameaux, restent, dès le mois de juin, dépouillés de leur ornement ; et quoique l'insecte qui les dévore ait de quoi plaire aux yeux par sa forme élégante et par sa couleur d'un beau vert doré, il répand au loin une odeur si désagréable, qu'il fait exclure le Frêne de nos bosquets ; on n'y introduit guère que le Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*, Linn.), bien moins sujet au même inconvénient. Les larves du *Cryptocephalus octogustatus*, Fabr., du *Bombyx dominula*, Fabr., du *Phalæna olivata*, W., vivent encore sur le Frêne, qui est aussi visité par les guêpes, les frelons, les abeilles, les fourmis, etc., à cause de la matière sucrée qu'il produit. Miller prévient qu'il faut se méfier de ses ravages, aucun arbre n'étant plus nuisible aux autres végétaux que le Frêne. Partout où s'étendent ses racines, tout péricule ou languit. Prairies, moissons, arbustes, vergers, tout se ressent du voisinage du Frêne : c'est un voisin puissant qui veut vivre dans l'aisance, et qui s'inquiète peu de ce que les autres souffrent, pourvu que rien ne lui manque.

Il découle naturellement de la plupart des Frênes un suc particulier, connu sous le nom de *Manne*. On l'obtient des gerçures de l'écorce et par les incisions qu'on y fait ; on la ramasse aussi sur les feuilles : elle se coagule et se durcit à l'air et au soleil. C'est dans le courant de juin qu'elle transsude, depuis onze heures ou midi jusqu'au soir, les jours où il n'est pas tombé de pluie ; car, dans ce cas, elle se dissout et se perd. On met les grumeaux dans des vases de terre, et on les expose au soleil pour les faire sécher : c'est la manne de première qualité. Lorsqu'elle a cessé de couler naturellement, on fait des incisions profondes dans l'écorce, pour en obtenir de nouveau ; elle sort en abondance de ces plaies ; mais celle-ci est moins blanche que la première, et d'une qualité inférieure.

Presque tous les Frênes fournissent de la

manne, mais elle n'y est abondante que dans les pays chauds, tels que l'Italie, la Sicile, la Calabre : là elle se récolte sur un Frêne particulier, le FRÊNE A FEUILLES RONDES (*Fraxinus rotundifolia*, Encycl.). On l'obtient également, et même en grande quantité, du frêne à fleurs, *Fraxinus ornus*. L'emploi de la manne est trop connu pour nous y arrêter.

FRITILLAIRE. Voy. COURONNE IMPÉRIALE.

FROMAGER. Voy. BOMBAX.

FROMAGER PYRAMIDAL. Voy. BOMBAX PYRAMIDAL.

FROMENT (*Triticum*, Linn.), fam. des Graminées. — Cher lecteur, je tiens entre mes mains deux ou trois frères épis de blé. Voilà le nœud des sociétés ; voilà le principe de toutes les richesses, le véhicule et l'aliment unique du commerce ; voilà le moyen des arts et des talents, l'unique base de toute prospérité, dont l'argent n'est jamais que le signe.

La culture du Blé fait du laboureur un homme calme, dont les facultés n'acquièrent pas toujours une vivacité remarquable, mais dont les idées réfléchies dans un cœur moins que tout autre exposé à l'envie, sont inspirées par la nature et par le ciel toujours présent.

Je pourrais vous peindre une vaste campagne que sillonnent de forts chevaux, attelés au plus utile et au moins compliqué des instruments. Le temps est frais, les oiseaux chantent encore. L'horizon éclairci semble plus riant, plus pur et même plus étendu ; la bordure des bois encore verte est animée de quelques arbres, dont les feuillages panachés tranchent en rouge ou en jaune sur une ceinture uniforme de verdure. Un semeur actif marche à pas mesurés, et le grain s'envole pour renaître au centuple. Un râteau triangulaire recouvre légèrement cette précieuse semence. En quelques jours une fraîche verdure ramènera dans la plaine le printemps des prairies. L'hiver vient, l'hiver envahit tout ; mais une neige épaisse, comme une laine salubre, couvre les germes, les réchauffe tout à la fois et les nourrit.

La moisson, tant désirée, s'ouvre au bout de quelques mois. Quel mouvement, quel train, quelle fatigue ! Si l'air est tempéré, le plaisir n'en est pas exclus ; le travail, prolongé souvent au clair de lune, est égayé de chants, de rires, d'entretiens, qui font rêver l'âge d'or au voyageur qui les entend.

L'on ne connaît point le sol originaire du Blé. Les fleuves aussi cachent leur source ; les bienfaiteurs du monde n'ont presque tous été connus que par leurs bienfaits. L'ombre convient à tout berceau ; elle engloutit les plus orgueilleuses tombes. Le temps même triomphe de la gloire ; mais le monument d'un génie supérieur se transmet de lui-même d'âge en âge, et de race en race le Blé sera cultivé.

Les services que l'homme retire des céréales furent donc considérés avec raison comme un des grands bienfaits du Créateur ; et la reconnaissance, si naturelle au cœur humain, l'a conduit à rapporter à une divinité

un don aussi précieux, ou du moins, à considérer, comme digne de l'apothéose, l'auteur inconnu d'une si importante découverte.

En abandonnant un sujet qui appartient plus à l'histoire qu'à la science naturelle, du moins paraît-il important de connaître quelles sont les espèces sauvages ou primitives qui ont fourni la plupart de nos céréales. Cette question, quoique traitée tout au long par de très-savants botanistes, n'a encore reçu aucune solution satisfaisante, comme on le verra dans l'exposition des genres qui appartiennent aux céréales.

Parmi ces riches Graminées que l'homme a su s'approprier par la culture, le FROMENT est, sans contredit, la plus précieuse, celle qui fournit l'aliment le plus sain, qui s'unit à toutes les autres substances nutritives, tellement qu'on croirait, quelque abondantes que puissent être ces dernières, éprouver une véritable disette, si les céréales, surtout le froment, venaient à manquer.

Les observations d'Olivier et de plusieurs autres voyageurs pourraient porter à croire que le Froment est originaire de la haute Asie. Sprengel, d'après de nombreuses citations d'auteurs anciens, regarde comme très-vraisemblable l'opinion de ceux qui pensent que le Froment, ainsi que la plupart de nos Blés d'Europe, tire son origine du nord de la Perse. André Michaud a recueilli en Perse, sur une montagne, à quatre lieues d'Hamadân, l'espèce de Froment connue sous le nom de d'EPEATRE (*Triticum spelta*, Linn.). D'après ces faits et beaucoup d'autres, des auteurs ont cru que c'était une erreur de citer la Sicile comme le lieu natal du Froment, quoique Hérodote et Diodore de Sicile aient assuré qu'il croissait dans cette île et dans les campagnes de *Leontium*.

Fazello dit également que le Froment croît spontanément dans les mêmes contrées : mais ces froments sauvages sont rares, à ce qu'il paraît, et en petite quantité ; ce qui pourrait faire soupçonner qu'ils ne sont devenus tels qu'après avoir été cultivés.

A la vérité Sprengel cherche à prouver, d'après ses observations, que le Froment, qui devient quelquefois sauvage en Europe, ne continue pas à s'y propager : mais peut-on généraliser une opinion appuyée sur des observations isolées et bornées à quelques contrées particulières ? Enfin dira-t-on que nos Froments, cultivés depuis tant de siècles, ne sont que l'altération de quelque espèce sauvage ? Dans ce cas, à quelle espèce les rapporter ? Ce ne pourrait être, parmi celles qui nous sont connues, qu'au *Triticum repens*, ou mieux au *Triticum sepium* ; mais le caractère de ces espèces est trop éloigné de celui du Froment cultivé, pour permettre une telle supposition, qui, d'ailleurs, ne serait appuyée sur aucun fait : ces plantes sont très-communes partout, et jamais on n'y a remarqué d'autre changement que quelques légères variétés : ce problème reste donc encore insoluble.

Le Froment a reçu, tant chez les anciens que parmi nous, un grand nombre de déno-

minations. La plus commune est celle de *Puros* chez les Grecs, de *Triticum* chez les Latins, mot d'une origine obscure, qui paraît venir de *trituis*, trituration, broiement, à cause de l'action que l'on fait subir au Blé pour le réduire en farine. Ses variétés, ses produits, sont désignés par d'autres noms particuliers, dont la signification a beaucoup varié, selon les écrivains, les temps et les lieux. Je ne m'arrêterai pas à discuter ces différentes acceptions, qui ont été traitées très au long par de savants agronomes : je dirai quelques mots sur les principales dénominations employées par les Romains.

Il paraît que le Froment, qu'ils nommaient *Siligo*, était un de nos Blés d'hiver sans barbe : ils le plaçaient au premier rang, et le préféraient à tout autre, à cause de la blancheur et de la délicatesse du pain qu'on en fabriquait. Le *Triticum*, le plus commun de tous, est notre froment barbu, le *Puros* des Grecs. Il n'est qu'une variété du précédent. Ici les anciens agronomes ne se sont pas trompés, quand ils ont annoncé que le *Siligo* dégénérerait en *Triticum*, et réciproquement.

Il serait difficile de déterminer avec précision le Froment auquel on appliquait le nom de *Far*, d'où vient celui de *Farine*. Il paraît qu'il tenait plutôt à la préparation du grain qu'à une espèce particulière. C'était encore un de nos Blés d'hiver, rôti, ou réduit en farine : il était employé dans les sacrifices et les cérémonies religieuses. On en faisait des gâteaux que les nouvelles mariées présentaient à leurs époux. C'était un acte de religion que de l'offrir rôti dans l'épi aux *Fornacalia*, ou fêtes de la déesse *Fornax*, qui présidait à la cuisson du pain ; on jetait aussi dans le four de la farine, qu'on laissait consumer en son honneur. Selon Pline, ce fut Numa qui imagina de faire rôtir le *Far*, non-seulement parce que cela le rendait plus sain, mais encore parce qu'il devenait plus facile à être brisé sous le pilon des esclaves, avant l'invention des meules. Numa ne manqua point de consacrer par la religion cette utile invention, en faisant brûler du *Far* dans les sacrifices. Le *Far* était donc le principal aliment des anciens Romains, qui le mangeaient en bouillie ; car ils furent longtemps avant de connaître l'usage du pain, ce qui les fit appeler par les autres nations *mangeurs de bouillie*, nom qu'ils avaient encore conservé même du temps de Pline, *pulmentarii hodieque dicuntur* (1) ; ailleurs il les appelle encore *multiplagos*.

L'ador, si l'on en juge d'après l'étymologie, *ab adurendo*, l'action de brûler, appartient au *Far*, dont il est quelquefois l'adjectif, *Far adureum*. On le faisait aussi brûler en holocauste dans les sacrifices ; cependant il passait pour être d'une qualité inférieure au *Far*. Horace le fait entendre dans la description des mets présentés au rat de ville par le rat des champs : celui-ci réservait les bons morceaux pour son hôte, et se conten-

tail des plus médiocres, tels que les grains d'ador et d'ivraie ou raygrass :

Esset ador, loliumque, dapis meliora relinques (1).

J'abandonne ces observations pour passer à nos Froments actuels, dont je vais rapporter les principales variétés, d'après les recherches de M. Teissier, et telles qu'elles ont été présentées dans la *Flore française*.

I. Variétés à épis glabres et dépourvus d'arêtes ou de barbes.

A. *Froment d'automne à épis blancs*. Les balles sont blanches, les grains dorés, la tige creuse.

B. *Froment d'automne à épis dorés*. Les balles sont rousses, les grains jaunes, la tige creuse. Cultivé en Picardie.

C. *Froment à grains de riz*. Paille, barbe et grains blanchâtres ; tige creuse ; grains courts. Cultivé dans le nord de la France.

D. *Froment touselé*, diffère du précédent par ses grains longs et transparents.

E. *Froment trémois sans arêtes*, ne diffère de la variété B, que parce qu'on le sème au printemps, et qu'il devient moins gros.

F. *Froment de Phalsbourg*, ne diffère du précédent que par sa tige grêle. On le cultive à Phalsbourg, mêlé avec le suivant.

G. *Froment d'Alsace*. Epi court, roux, équilatéral ; tige creuse ; grains petits. On le sème au printemps. Cultivé en Alsace.

II. Variétés à épis glabres munis de barbes

H. *Froment à barbes caduques*. Epi roux, quelquefois blanchâtre, perdant ses barbes vers l'époque de la moisson ; grains assez gros ; tige presque pleine ; balles quelquefois glauques. Cultivé en Anjou. Semé en automne.

I. *Blé de providence*. Epi blanc, gros, presque carré ; barbes blanches, quelquefois caduques ; tiges pleines ; grains gros et jaunâtres ; se sème en automne.

K. *Froment à barbes divergentes*. Epi blanc, large ; barbes blanches, divergentes ; tige creuse ; épi quelquefois velu : on le trouve aussi à barbes rousses. Il se sème en automne, et quelquefois au printemps.

L. *Froment à barbes serrées*. Epi rougeâtre ; balle et barbes rouges, rapprochées et serrées ; épi court, quelquefois couvert de poussière glauque ; grains gros et ternes.

M. *Froment à grains ronds*. Epi blanc, compacte ; barbes noires, un peu caduques ; tige demi-creuse ; grains blancs, bombés, arrondis. Cultivé près d'Avignon.

N. *Froment d'Italie*. Epi blanc, étroit ; barbes noires ; grains ternes ; tige grêle, pleine. Cultivé près d'Avignon.

O. *Froment de Sicile*, diffère du précédent par sa tige creuse.

III. Variétés à épis velus, dépourvus de barbes.

P. *Froment grisâtre*. Epi velouté ; grains dorés, velus à un bout ; tige creuse. Se cultive dans le pays d'Auge.

IV. Variétés à épis velus garnis de barbes

Q. *Froment gris de souris*. Epi étroit, velu,

(1) PLIN., *Hist.*, lib. XVIII, cap. 8.

(1) HORAT., *sat.* 6, lib. II, v. 29.

d'un gris bleuâtre ; grains gros et bombés ; tige pleine ; barbes noires, grises ou cendrées, Cultivé en Anjou.

R. *Pétanielle roux*, ou *froment renflé*, ou *gros blé*. Épi roux, velu, court, presque carré ; barbes rousses ; grains gros, ternes, bombés ; tige pleine. On le cultive en Gascogne. C'est le *Triticum turgidum*, Linn.

S. *Pétanielle blanc*, diffère du précédent par son épi et ses barbes blanches ; balles entassées ; épi court ; grains cornés. Cultivé près d'Avignon, de Grenoble. On le nomme *Moutin-blanc*, *Blé d'abondance*, ou quelquefois, mais à tort, *Blé de miracle*. C'est le *Triticum turgidum*, Vill., non Linn.

T. *Froment de Barbarie*. Épi barbu, gris, épais ; grains cornés, un peu allongés ; tige pleine ; barbes fort longues. C'est le *Triticum durum*, Desf. Il donne très-peu de farine ; elle fournit du pain presque noir, de mauvaise qualité ; mais on en forme un excellent avec la partie cornée.

On cultive, depuis quelques années, dans la Normandie, une nouvelle variété de Froment, connue sous le nom de *Blé lamas*, qui a été introduite, en 1798, par M. Weatchroft, cultivateur très-éclairé ; ces semences lui étaient venues d'Angleterre. M. Lamouroux a fait, sur ce Froment, un rapport à la société d'Agriculture de la ville de Caen, dans lequel il expose les avantages de sa culture, particulièrement dans le département du Calvados.

Ces variétés renferment plusieurs Froments, que Linné a présentés comme espèces, que Lamarck a réunis dans l'Encyclopédie sous le nom de FROMENT COMMUN ou CULTIVÉ (*Triticum sativum*), tels que le *Triticum aestivum*, et *hybernum*, si bien reconnus aujourd'hui pour la même plante, qu'en semant, pendant un certain nombre d'années de suite, le froment d'hiver au printemps, et celui-ci en automne, il n'y a plus moyen de les distinguer.

Le Froment commun, dont il vient d'être question, est le plus généralement cultivé ; il fournit la meilleure farine, la plus abondante en *gluten*, substance très-essentielle pour faire lever, fermenter la pâte, et produire un pain d'une excellente qualité. L'autre portion de la farine est une fécule amy lacée, un véritable amidon. Quand cette substance existe seule, c'est-à-dire sans gluten, il n'est plus possible d'en faire du pain ; voilà pourquoi les farines de riz, de maïs, de sorgho, de millet, etc., où il n'y a point ou presque point de gluten, ne fourniront jamais de véritable pain, mais des espèces de galettes lourdes, indigestes, tandis que, employées en *polenta* ou bouillies, elles deviennent un très-bon aliment.

Ce n'est qu'avec le temps que l'art de faire le pain s'est perfectionné au point où nous le voyons maintenant. Les premiers Romains ignoraient les procédés de sa fabrication ; et pendant plus de cinq cents ans, ils ne vé curent, au lieu de pain, que d'une sorte de bouillie, ou de la galette sans levain. Les soldats romains portaient, dans un petit sac, de

la farine qu'ils délayaient dans de l'eau pour se nourrir. Il paraît qu'on faisait alors griller le blé avant de le moudre, ce qu'indique ce passage de Virgile :

Nunc torrete igni fruges, nunc frangite saxo.
VIRG., Georg. 1, v. 267

Cette torréfaction qu'on faisait subir aux grains, leur donnait un goût qui corrigeait leur saveur naturellement insipide. Ce ne fut, selon Pline (1), que l'an 580 de la fondation de Rome qu'il y eut des boulangers dans cette ville, et qu'on y connut les procédés pour faire de bon pain.

La manière de fabriquer le pain, en mêlant du levain à la pâte, afin de lui faire subir une certaine fermentation, a été connue beaucoup plus anciennement dans l'Orient, et les Egyptiens savaient déjà faire du pain en y employant le levain, même du temps de Moïse, puisque ce législateur des Hébreux dit que, lorsque les Israélites quittèrent l'Egypte, ils furent forcés de partir si promptement qu'ils n'eurent pas le temps de mettre le levain dans la pâte (2). De l'Egypte, l'art de faire du pain passa chez les Grecs, et de ceux-ci chez les Romains, après leur victoire sur Persée, roi de Macédoine.

La moisson est un temps d'abondance et de richesse. D'immenses plaines, couvertes d'épis courbés sous le poids de leurs grains, assurent pour une, et même pour plusieurs années, la subsistance d'une nombreuse population. Avec quels sentiments de reconnaissance l'homme ne doit-il pas recevoir ce grand bienfait du Créateur ! N'est-il pas étonnant qu'aujourd'hui aucune réjouissance, aucune fête particulière, ne soient consacrées pour célébrer ces utiles travaux ?

Quelle différence dans les premiers temps de cette ancienne Rome, tant renommée par la sévérité de ses mœurs et de son patriotisme, où des consuls, des dictateurs, étaient enlevés à la charrue pour être placés à la tête de la république ! Quelle différence dans la Chine, où les fêtes les plus imposantes sont établies en l'honneur de l'agriculture ; où le bras de celui qui gouverne ce vaste empire, accompagné des princes de son sang, des grands de sa cour, et des laboureurs les plus recommandables, ouvre lui-même le sein de la terre, et y sème les grains les plus nécessaires à la subsistance de l'homme ! C'est là que, deux fois par mois, le mandarin est obligé de rappeler au peuple assemblé que *l'homme ne manquera jamais de grains tant que les laboureurs jouiront de l'estime publique*.

L'emploi général du Froment est la confection du pain ; on en fait aussi des vermi-

(1) PLIN., Hist., lib. XVIII, cap. 2 : *Pistores Romæ non fuerunt ad Persicum usque bellum, amnis ab Urbe condita 580.*

(2) EXOD. cap. XII, vers. 39 : *Coxeruntque farinam, quandudum de Ægypto conspersam tulerant, et fecerunt subcinericiis panes azymos ; neque enim poterant fermentari, cogentibus egiptiis, et nullam facere sinentibus moram, nec pulmenti quidquam occurrere præparare.*

celles, des semoules, des macaronis, d'excellentes pâtisseries, des bouillies, qu'on rend plus saines en faisant griller la farine au four. On pourrait en fabriquer de la bière, mais on préfère l'orge comme plus économique. Si on emploie le Froment, on le fait germer, et il reçoit le nom de *malt*. Lorsque celui-ci a subi un certain degré de fermentation, il est susceptible de fournir de l'alcool (de l'eau-de-vie), connu sous le nom d'eau-de-vie de grains. La colle blanche ordinaire, dont les usages sont si variés dans différents arts et métiers, est faite avec la farine de Froment. Les dessinateurs se servent de mie de pain pour effacer de dessus le papier les coups de crayon mal donnés. Avec l'écorce du Froment, ou le son, on nourrit, on engraisse les animaux de basse-cour, les moutons pendant l'hiver. Sa décoction rafraîchit les chevaux et les vaches. Les amidonniers en retirent de l'amidon, avec lequel on prépare de la poudre à poudrer, de l'empois, etc.

Tous les bestiaux sont friands des feuilles et des tiges de Froment. Dans quelques cantons on le cultive exprès pour le donner en vert à ces animaux : cette nourriture rétablit promptement les chevaux qu'on a trop fatigués ; elle fournit une plus grande abondance de lait aux vaches et aux brebis. La paille sèche est aussi employée pour la nourriture des mêmes animaux ; on en forme leur litière, qui, imprégnée de leur urine et mêlée à leurs excréments, forme la masse des fumiers. La base des chaumes, qui restent de la coupe des blés, et que l'on nomme *éteule* en Picardie, est ramassée par les pauvres gens, et sert à couvrir les chaumières. On connaît encore l'usage que l'on fait de la paille pour former le siège des chaises, et pour beaucoup de menus ouvrages, tels que des paniers, des corbeilles, des boîtes, des étuis, dont on varie la couleur, à cause de la facilité avec laquelle la paille prend toutes sortes de teintes. Elle fournit encore la matière de ces chapeaux si légers, si commodes pour garantir des ardeurs du soleil, et l'on ne peut trop admirer la perfection de l'art, lorsque l'on compare le chapeau grossier qui ombrage le front de la villageoise, à celui qui, dans les villes, fait la parure d'une femme du monde.

Considéré dans ses propriétés alimentaires et médicales, le Froment, converti en pain, est un des meilleurs aliments dont l'homme puisse faire usage ; mais il faut que le grain et le pain possèdent des qualités particulières. Les meilleures, pour le Froment, sont de n'être pas trop ancien, d'être sec, bien mûr, compacte, pesant ; de se renfler promptement et beaucoup lorsqu'on le fait macérer dans l'eau ; de rendre une grande quantité de farine bien blanche ; de n'être mêlé avec aucunes mauvaises graines, et de n'être point taché de rouille. Les qualités d'un bon pain dépendent du choix de l'eau, de son degré de chaleur, de la préparation du levain, du pétrissage et de la cuisson. On trouvera ces divers articles traités

très au long dans les ouvrages d'agriculture, particulièrement dans ceux de l'estimable Parmentier. Le pain fait avec du blé niellé ou charbonné (produit d'une plante cryptogame), engendre différentes maladies : les pesanteurs, les douleurs de tête, la diarrhée, les convulsions, etc. On y remédie, en partie, en lavant ce mauvais blé dans une lessive alcaline aiguisée par la chaux.

La farine de Froment est émolliente et résolutive. Le pain desséché au feu, et bouilli dans l'eau, fournit une boisson appelée *eau panée*, très-convenable dans les maladies aiguës ; le cataplasme de mie de pain s'applique aux tumeurs inflammatoires : le levain accélère la suppuration : le son passe pour adoucissant, laxatif et detersif ; il calme la toux ; on s'en sert en décoction pour humecter la poitrine ; on le mêle aussi aux lavements.

Des plantes parasites et plusieurs insectes attaquent le Froment ; les premières lui occasionnent ces maladies qu'on nomme *carie*, *charbon*, *rouille*, *ergot*, etc. La carie est produite par une plante parasite, une sorte de champignon (*Uredo caries*, DC. Voyez la famille des LYCOPERDIACÉES), placé entre les balles. Le charbon est une autre sorte de champignon (*Uredo carbo*, DC.), qui diffère de la carie en ce qu'il n'est point renfermé dans les balles, mais qu'il les attaque et les détruit ainsi que le grain. La rouille est encore une plante du même genre (*Uredo rubigo vera*, DC.) : elle naît sous l'épiderme des feuilles et des chaumes ; elle épuise et empêche de croître les individus qu'elle attaque. Plusieurs botanistes ont regardé l'ergot comme une autre cryptogame, que M. Decandolle range dans le genre *Sclerotium* ; mais d'autres croient que c'est une sorte d'altération ou maladie du grain, et non une végétation. L'ergot est d'ailleurs beaucoup plus commun sur le Seigle que sur le Froment : il est surtout abondant dans les étés humides.

Parmi les insectes qui vivent sur le Froment ou qui y déposent leurs œufs, Linné cite le *Phalena tritici*, qui attaque les épis, ainsi que le *Carabus spinipes*, le *Meloe melanura*, le *Thrips rufa*. On connaît encore les ravages qu'occasionnent les sauterelles, surtout dans les pays chauds : des nuées de pigeons, de moineaux et autres petits oiseaux dévorent les grains avec avidité, à l'époque de leur maturité. Les mulots, les campagnols, etc., font le plus grand tort aux moissons ; mais les ravages les plus considérables sont occasionnés par les lièvres, les lapins, les cerfs, les daims, les sangliers surtout, dans le voisinage des grandes forêts. Quand le Blé est emmagasiné, il ne devient que trop souvent la proie des charançons, qui y produisent d'affreux dégâts. On a imaginé beaucoup de moyens pour les détruire, mais on n'a pas encore pu en obtenir un succès complet.

Le Froment est quelquefois étonnant pour sa fécondité. Pline (1) rapporte que le rece-

(1) PLIN., *Hist.*, lib. xviii, cap. 10.

veur des revenus de l'empereur Auguste lui envoya de Byzacène, en Afrique, territoire renommé pour la fertilité de ses blés, un pied de Froment d'où sortaient quatre cents tiges, et que Néron reçut aussi de la même contrée trois cent soixante tiges de cette plante, provenues également d'un seul grain. On cite encore plusieurs autres exemples d'une fécondité à peu près semblable, mais ils sont peu communs, et l'on aurait une bien fausse idée de la fertilité d'une récolte, si on voulait la calculer d'après ces exemples. Les agriculteurs estiment qu'en général les terres les plus fertiles ne rapportent que trente quintaux de Blé par arpent; mais ces sortes de terres sont rares en France; à peine peut-on en compter de cette nature un centième. Les bonnes terres ordinaires rendent dix pour un, et les moins fertiles quatre à cinq. Les meilleurs Froments sont ceux qui viennent dans une bonne terre substantielle, quoique un peu sèche et pierreuse. Ils ont le grain d'une grosseur moyenne, mais dur, ferme, d'une belle couleur. Ils se conservent bien, produisent une plus grande quantité de farine, et font de très-bon pain. Les Blés qui ont cru dans des terres fortes, argileuses, ne sont que de seconde qualité: leurs grains sont moins fermes, plus légers, et d'un jaune pâle. Ceux des Blés venus dans les bas-fonds, dans les lieux humides, ou les terres grasses qui retiennent l'eau, paraissent les plus gros et les mieux nourris; mais ils ne sont pas secs dans le cœur: ils ont moins de corps, et ne valent jamais ceux des plaines et des coteaux.

On distingue comme espèce plusieurs autres Froments cultivés, différents des précédents, soit par la qualité de leurs grains, soit par des caractères qui leur sont particuliers: cependant, comme ils ont de grands rapports avec l'espèce commune; que, d'ailleurs, on ignore leur origine, je ne serais pas étonné quand ils appartiendraient également à l'espèce primitive.

Le FROMENT A ÉPI RAMEUX (*Triticum compositum*, Linn.), vulgairement *Blé de miracle*, est remarquable par ses grosses tiges pleines de moelle, supportant plusieurs épis sessiles, réunis en faisceau. Le pain qui en provient a peu de saveur: aussi ne cultive-t-on ce Froment que par curiosité, et en petite quantité. Il produit plusieurs variétés dans la couleur des épis plus ou moins roux, quelquefois blanchâtres, glabres ou velus.

Le FROMENT ÉPEAUTRE (*Triticum spelta*, Linn.), vulgairement *Grand épeautre*, se distingue, à la simple vue, du Froment cultivé, par ses épillets bien moins larges, moins ventrus, par les valves du calice plus dures, tronquées, un peu aiguës; celles de la corolle restent adhérentes autour de la graine allongée; de quatre fleurs, deux ou trois au plus sont fertiles, ordinairement munies d'arêtes.

Parmi les variétés de l'Epeautre on distingue:

A. *L'Epeautre barbu*, à épi blanc; barbes blanches; balles écartées.

B. *Epeautre barbu*, à épis rouges. Épi et barbes rouges; balles écartées.

C. *Epeautre sans barbes*, à épi blanc. Épi blanc, sans barbes; balles écartées.

D. *Epeautre sans barbes*, à épi rouge. Épi rouge, sans barbes; balles écartées.

E. *Epeautre serré*. Épi étroit, blanc, plat; barbes blanches; balles serrées.

On peut soupçonner avec assez de fondement que notre Epeautre est l'*Olyra* ou l'*Aryna* des anciens. Il porte aussi le nom de *Zea*. « On croit, dit Delille, que l'*Olyra* des anciens est l'Epeautre. Hérodote rapporte que l'on donnait quelquefois à l'*Olyra* le nom de *Zea*, et nous apprenons de Dioscoride, qu'il y avait deux espèces de *Zea*, l'une à grains solitaires, et l'autre à grains géminés; description qui embrasse deux espèces d'Epeautre, savoir: le *Triticum monococcum*, et le *Triticum spelta*: mais Dioscoride ne confond pas, comme Hérodote, le *Zea* avec l'*Olyra*. Théophraste fait mention de ces deux grains, et Pline le distingue aussi. L'*Olyra*, récolté dans la Grèce, était difficile à battre, qualité qui appartient à l'Epeautre. En Egypte, le même grain était facile à battre, et produisait beaucoup. Pline ajoute que le *Zea*, commun en Italie, était appelé *Scinen*, c'est-à-dire du grain, et qu'Homère avait donné par excellence, à la terre, l'épithète de *Zeidouros*, ou fertile en *Zea*. Ainsi le *Zea* de Dioscoride, ou *Olyra* et *Zea* d'Hérodote, comprend deux sortes d'Epeautre, le *Triticum monococcum* et le *Triticum spelta*. Il en existe une troisième espèce, que Host a nommée *Triticum zea*, et qui peut être prise pour l'*Olyra* de Théophraste, de Pline et de Dioscoride. »

Les Romains, avant d'avoir adopté l'usage du pain, faisaient avec la farine de l'Epeautre, sous le nom d'*Alica*, une bouillie d'une excellente qualité; d'autres pensent que c'était avec le Riz, assertion qui me paraît très-douteuse. C'est encore le meilleur emploi qu'on puisse faire aujourd'hui de l'Epeautre, ainsi que de bon gruau, et avec le grain une bière excellente, en consultant toutefois l'économie, quand on lui donne la préférence sur l'orge.

Quant à la fabrication du pain, nos Froments cultivés seront toujours préférés à l'Epeautre, dont les grains, pour être réduits en farine, ont besoin d'être débarrassés de leur balle, dans des moulins construits exprès: cette farine est d'ailleurs moins abondante que celle du Froment; elle ne fournit qu'un pain noir, grossier, indigeste, si elle n'est pas préparée convenablement, et entièrement privée de son: il faut, en outre, une plus grande quantité de levain, de l'eau plus chaude, et un peu de sel: alors le pain est blanc, léger, savoureux. Ce Froment était plus cultivé autrefois qu'il ne l'est aujourd'hui; mais il offre l'avantage de croître dans les plus mauvaises terres, particulièrement sur les montagnes froides. Comme il est beaucoup de temps à mûrir, on le sème tout de suite après la moisson. Il n'est guère cultivé aujourd'hui que dans quelques parties

de l'Allemagne, dans quelques cantons de l'Italie, en Suisse, en France dans les pays montagneux, comme le Dauphiné, les Cévennes, le Limousin, les Vosges, etc. On le dit originaire de Perse, depuis qu'André Michaux en a découvert, dans ce pays, des individus qu'il a cru être dans l'état sauvage. On donne aux bestiaux la paille de l'Epeautre comme fourrage; elle est plus tendre que celle du froment. Les balles, mêlées avec un peu d'avoine, sont une bonne nourriture pour les chevaux.

LE FROMENT LOCULAR (*Triticum monococcum*, Linn.), vulg. *petit Epeautre*, *froment monocoque*, est très-rapproché du précédent. Il en diffère par son épi plus mince, plus grêle, plus comprimé et luisant. Ce froment croît dans les mêmes terrains que le précédent. Ses grains sont employés aux mêmes usages et ont les mêmes inconvénients.

Il faut distinguer comme espèce le FROMENT DE POLOGNE (*Triticum Polonicum*, Linn.), de couleur glauque, un peu cendrée, facile à reconnaître par la forme de ses épillets, longs au moins d'un pouce. Le nom qu'il porte laisse soupçonner qu'il est venu de la Pologne, mais sans aucune autre preuve. Plus curieux qu'utile.

A la suite de nos Froments cultivés viennent des Froments sauvages, qui n'ont d'autres rapports avec les premiers que ceux qui caractérisent le genre; mais ce ne sont plus ces graminées, la richesse des moissons; bien au contraire, la plupart sont plus nuisibles qu'utiles sous le rapport de l'économie domestique. Tel est ce FROMENT RAMPANT (*Triticum repens*, Linn.), ce chiendent qui, répandu jusque dans le Nord, infeste les terrains cultivés, qu'on ne peut extirper qu'avec beaucoup de peine, à cause de ses longues racines vivaces, articulées, qui traçant au loin, s'enfoncent profondément en terre, et dont la moindre portion suffit pour multiplier cette plante presque à l'infini.

Cette graminée, dont les racines portent le nom vulgaire de *chiendent* dans les pharmacies, est préférable au chiendent pied de poule, *Panicum dactylon* (Voy. PANIC.). Les racines sont blanchâtres, douces, nutritives, au point de pouvoir être employées comme alimentaires en les réduisant en poudre, et d'après une préparation convenable, elles sont apéritives, diurétiques, un peu rafraîchissantes; c'est le principal ingrédient de la tisane des malades. On peut la réduire, par la simple décoction, en consistance de gelée, qui se conserve très-bien, nourrit et peut se délayer dans l'eau. La plante est un bon fourrage pour tous les bestiaux; les chiens la mangent pour se faire vomir, d'où lui est venu son nom.

LE FROMENT DES HAIES (*Triticum sepium*, Linn.) qu'on avait rangé parmi les *Elymus*, a tellement le port de l'espèce précédente, qu'on serait tenté de ne le considérer que comme une variété; mais ses racines ne sont ni articulées, ni rampantes. Cette plante croît dans les haies, les buissons, sur le bord des

bois; elle s'étend jusque dans le nord de l'Europe.

LE FROMENT A FEUILLES DE JONG (*Triticum junceum*, Linn.) est encore une espèce très-rapprochée des deux précédentes; mais les feuilles sont plus dures, roulées sur leurs bords; les épillets obtus, privés d'arêtes; les anthères violettes; les racines sont rampantes, et fixent la végétation dans des sols arides.

FROMENTAL. Voy. AVOINE.

FRUCTIFICATION. Voy. FRUIT.

FRUIT ou FRUCTIFICATION. — Les fleurs ne durent qu'un instant; bientôt elles disparaissent, et il ne reste d'elles que l'ovaire. Cette fête printanière, cette brillante parure des beaux jours, semble encore un triomphe au moment où les fleurs nous quittent; on dirait qu'elles se réjouissent des nobles fonctions qu'elles viennent de remplir dans l'acte de la végétation. Elles nous quittent, mais en nous quittant elles ne nous inspirent point cette mélancolie qu'amène à sa suite la chute des feuilles. Les pétales, balancés dans l'air, se jouent au gré des zéphyrs; la terre jonchée de leurs débris nous offre l'image d'une pluie de fleurs précipitées de l'atmosphère; une nouvelle décoration leur succède, au milieu de laquelle se montre avec éclat toute la munificence des dons de la nature. C'est l'époque de l'année où la lumière est plus active, plus longtemps prolongée, la chaleur plus intense. Ces feux des jours caniculaires qui embrasent l'atmosphère sont pour la maturité des fruits, ce qu'ont été pour le développement des germes, les vents du sud et la température humide et douce du printemps. Avec quelle rapidité ces ovaires grossissent et se colorent! Quels changements s'opèrent dans les sucres qu'ils renferment! Quel est cet alambic distillatoire qui amollit la chair des fruits pulpeux, qui convertit en un acide doux et sucré leur substance acerbe?

Le Fruit se compose essentiellement de deux parties: le *péricarpe* et la *graine*, contenue dans le péricarpe.

PÉRICARPE. — Le péricarpe est cette partie du fruit qui contient dans son intérieur une ou plusieurs graines. Le péricarpe existe toujours; mais quelquefois il est si mince ou tellement uni avec la graine, qu'on ne peut le distinguer qu'avec peine dans le fruit mûr (Graminées, Labiées, Ombellifères, Synanthérées, etc.).

On distingue dans l'intérieur du péricarpe trois parties: 1° L'*épicarpe*, sorte d'épiderme qui le recouvre extérieurement; 2° l'*endocarpe*, membrane qui revêt sa cavité intérieure; 3° Le *sarcocarpe*, ou *mésocarpe*, partie charnue ou ligneuse située, entre les deux membranes précédentes. Le sarcocarpe porte le nom de *chair* dans l'abricot, la pêche, la pomme, le melon, etc.; de *brou* dans la noix, l'amande, etc.; de *pulpe* dans les groseilles, etc.; de *noyau* dans les prunes, etc.; de *parchemin* dans les pois, etc.

Le péricarpe est *simple* ou *uniloculaire*, s'il n'a qu'une cavité intérieure pour les grai-

nes; *biloculaire*, s'il en a deux; *triloculaire*, etc. Ces cavités ou loges sont séparées par des *cloisons* ordinairement *longitudinales*; elles sont *transversales* dans un assez grand nombre de légumineuses (Casses, etc.)

Pour pouvoir distinguer facilement la graine du péricarpe, on n'a qu'à considérer que toute graine devant recevoir sa nourriture du péricarpe, il suit de là nécessairement qu'elle doit lui adhérer par quelqu'un des points de sa surface. Ce point a été nommé le *hile* ou l'*ombilic*. Le hile est la limite précise entre le péricarpe et la graine, et l'on doit regarder comme faisant partie de la graine toutes les parties situées au-dessous du hile et comme appartenant au péricarpe toutes celles qui se trouvent en dehors et au-dessus du hile.

Les graines sont attachées dans l'intérieur du péricarpe comme les ovules dans l'ovaire, sur un corps particulier nommé *trophosperme* (gr. *nourricier de la graine*), ou *placenta*. Le trophosperme s'arrête ordinairement autour du hile de la graine; s'il se prolonge de manière à recouvrir la graine dans une étendue plus ou moins considérable, on donne à ce prolongement le nom d'*arille*. Le trophosperme est *central* (Primulacées), ou *pariétal* (Crucifères).

L'axe du péricarpe est fictif et rationnel ou réellement existant; dans ce dernier cas, l'axe prend le nom de *columnelle*; c'est une petite colonne sur laquelle s'appuient les différentes pièces du fruit (Ombellifères, Euphorbes).

On appelle *déhiscence* l'action par laquelle un péricarpe s'ouvre naturellement. Les péricarpes qui ne s'ouvrent pas sont *indéhiscents* (Synanthérées, Labiées, Graminées, et en général tous les fruits monospermes ou charnus).

Les péricarpes vraiment déhiscents s'ouvrent au moyen des *valves*, et ils sont alors *bivalves* (Pois); *trivalves* (Lis); *quadrivalves* (Epilobe), etc.; *multivalves* (1).

(1) Le mode d'ouverture du péricarpe présente beaucoup de variétés. Il s'ouvre le plus souvent de haut en bas (Châtaignier, Hêtre); — longitudinalement sur un seul côté (Pivoine, Ancolie); — horizontalement ou comme le couvercle d'une boîte (Jusquiame, Quatrelle), ou comme une boîte à savonnette (Mouron, Pourpier, Plantain).

La capsule des Campanules a trois ou cinq ouvertures à la base qu'au milieu; celle du Réséda s'ouvre au sommet par un trou; la Linaire par deux; les Mufliers par trois. Dans le fruit du Pavot le stigmate ressemble au couvercle d'un réverbère.

Dans le fruit du *Nymphaea lotos*, qui croît sur les bords de l'Euphrate et qui se voyait autrefois sur ceux du Nil, il y a un grand nombre de loges disposées sur un même plan; chacune d'elles renferme une graine. La capsule s'ouvre transversalement, de manière que le plan de division passe par le centre de toutes les loges, et les partage en plusieurs hémisphères creux représentant une pomme d'arrosoir. On voit ce fruit figuré sur les médailles et les statues des anciens.

Tout le monde connaît le péricarpe élastique des Balsamines, de la Cardamine et de la Gentiane.

Le fruit du Concombre sauvage, quand il est mûr, se détache spontanément de son pédoncule; il en ré-

Le fruit peut être couronné par les dents du calice (Grenade, Pomme, Poire); — surmonté par une *aigrette*, petite touffe de poils soyeux qui doit être regardée comme le limbe du calice (Synanthérées).

GRAINE. — Les grands phénomènes que présente la végétation, la richesse des fleurs, la beauté et les formes variées des corolles, tout ce que les organes des plantes ont d'admirable dans leurs fonctions, les principes alimentaires répandus dans toutes les parties des végétaux, leur développement, leur accroissement, tous les faits si intéressants et si curieux qui ont fixé notre attention, et de plus étonnants encore qui nous restent à examiner, n'ont qu'un but unique auxquels ils aboutissent : la production, la sûreté, la maturation des fruits dont la graine est la partie la plus précieuse, la seule essentielle : elle termine le grand œuvre de la végétation; elle ferme le cercle de cette longue série de phénomènes dont la plante a été le théâtre depuis l'apparition du premier germe qui l'a fixée au sol. Dès que la graine est produite, tout périt : elle seule survit à la destruction du végétal; c'est à elle qu'est confiée l'importante fonction de la reproduction des espèces; c'est d'elle que la terre attend cette belle verdure qui doit couvrir sa nudité, le champ stérile la source de sa fécondité. Les proportions de petitesse et de grandeur ne sont ici qu'un jeu pour la nature. Qui pourrait croire, si l'expérience ne nous le prouvait tous les jours, que, sous les enveloppes d'une graine, quelquefois presque microscopique, sont renfermées toutes les parties d'un végétal; que dans l'embryon du gland existe en très-petit le plus grand arbre de nos forêts; qu'il ne lui manque que le développement.

On ne peut s'empêcher d'admirer une sagesse prévoyante pour la conservation et la dissémination des semences des végétaux. Soit qu'elle protège les unes d'un cuir indigestible dans l'estomac des herbivores, ou impénétrable à l'humidité; soit qu'elle en hérisse d'autres de piquants, ou les dérobe dans une boîte ligneuse, ou sous un cône, une gousse dure, une capsule solide, soit qu'elle les enveloppe d'une matière tantôt alimentaire, tantôt visqueuse pour les faire transporter par les animaux, ou qu'elle couronne les graines d'aigrettes plumeuses, ou les pare d'ailes pour les faire voyager dans

sulte un trou par lequel les graines sortent avec une impétuosité telle qu'elles sont poussées à vingt pas, phénomène qu'il faut attribuer à l'existence d'un ressort intérieur, qui, se débandant à l'instant où le pédoncule se détache, chasse les graines par la base du péricarpe.

Le fruit ligneux et orbiculaire du Sablier est composé de douze loges, en forme de douze arcs tendus, et disposées circulairement à côté les unes des autres. Lorsque le péricarpe se dessèche, les arcs se détendent, et les graines volent au loin avec es débris du péricarpe lui-même : aussi est-on obligé de l'entourer d'un cercle de fer, dans les cabinets, pour le conserver.

les airs, enfin qu'elle dispose celle-là pour voguer sur les ondes, mille ressources merveilleuses sont préparées pour garantir et multiplier les existences des plantes, dans leur état d'abandon primitif et spontané sur ce globe.

La graine est donc cette partie d'un fruit parfait, qui se trouve contenue dans la cavité intérieure du péricarpe et qui renferme l'*embryon*, partie essentielle de la graine, et destinée à reproduire un nouveau végétal (1).

Nous avons parlé plus haut du *hile*, toujours marqué par le tégument propre, par une espèce de cicatrice plus ou moins grande, au moyen de laquelle les vaisseaux du trophosperme communiquaient avec ceux du tégument propre de la graine.

La graine est formée de deux parties : 1^o l'*épisperme* ou tégument propre ; 2^o l'*amande* contenue dans l'*épisperme*.

L'*Episperme*, ou tégument propre de la graine, est la pellicule qui la recouvre extérieurement. Il est composé de deux membranes, l'une extérieure ou *tunique propre*, *crustacée* dans le Ricin, le Pavot d'Orient ; *osseuse* dans le Bananier, le Nénuphar ; *fongueuse* dans le Lis, la Tulipe ; *pulpeuse* dans le Grenadier ; etc. Elle porte le nom de *robe* dans la Fève.

Sous la tunique propre est le *tégument* ou *enveloppe interne*, appliqué immédiatement sur l'amande ; souvent il se confond avec la tunique propre.

L'*épisperme* peut offrir des côtes, des arêtes, des plis, des ailes membraneuses (Bignonia), des houppes de poils soyeux (les Asclépiadées). Le coton est formé par les poils très-longs qui naissent de l'*épisperme* du Cotonnier.

L'*Amande* est la partie d'une graine mûre et parfaite contenue dans la cavité de l'*épisperme*. Le caractère essentiel de l'amande dans une graine, c'est de contenir un *embryon*, c'est-à-dire un corps capable de reproduire un nouveau végétal.

Tantôt l'amande tout entière est formée par l'*embryon* (Haricot, Lentille, Courge, etc.) qui remplit seul toute la cavité intérieure de l'*épisperme* ; tantôt, outre l'*embryon*, l'amande renferme un autre corps accessoire, appelé *endosperme* (2) (Blé, Ricin, etc.).

L'*Endosperme* est cette partie de l'amande qui forme autour ou à côté de l'*embryon* un corps accessoire, de substance quelquefois dure et comme cornée, d'autres fois

charnue et molle, renfermant souvent de la fécule amylacée, un mucilage épais ou des huiles grasses ou volatiles. Il n'est nullement adhérent à l'*embryon*. Il est *farineux* dans les Graminées ; *corné* dans le Café ; presque *ligneux* dans les Palmiers ; *oléagineux* dans le Ricin et les Euphorbes ; *membraneux* dans le Prunier, l'Amandier, etc ; *coriace* dans les Ombellifères ; *transparent* dans le Riz.

Pendant le cours de la germination, l'*endosperme*, jusque-là insoluble dans l'eau, se convertit en une sorte de liqueur ou de mucilage propre à servir de premier aliment à l'*embryon*.

L'*Embryon* est l'abrégé de la plante, le rudiment organisé qui deviendra, par l'acte de la germination, un végétal parfaitement semblable à celui dont il tire son origine. Il n'y a ordinairement qu'un seul *embryon* dans une même graine. Les familles des Conifères et des Cycadées en présentent plusieurs.

L'*embryon* est un végétal à sa première période de développement. Il offre, comme le végétal parfait, la même disposition générale de parties que celle que nous avons signalée dans la plante adulte. Ainsi on y distingue un *axe* et des organes *latéraux*. L'*axe* se divise également en deux portions : l'une inférieure, destinée à s'enfoncer dans la terre, c'est la *radicule*, représentant la *souche* du végétal adulte ; l'autre supérieure, confondue avec la précédente, dont il est en général difficile de la distinguer, c'est la *tigelle*, qui deviendra la *tige*. Les organes appendiculaires naissant sur la tigelle sont les *cotylédons*, puis un petit bourgeon terminant la tigelle et composé de petites feuilles emboîtées constituant la *gemmule*, ainsi nommée, parce qu'elle forme le premier bourgeon (*gemma*) de la jeune plante (1).

On voit que la radicule et la gemmule ont une destination bien différente : elle est telle, que, si l'on place une semence en terre, de manière que la radicule soit en haut et la gemmule en bas, elles ne tarderont pas à reprendre l'une et l'autre la direction qu'elles doivent avoir. Sans cette admirable précaution de la nature, que de graines resteraient sans développement, faute de se trouver dans une position convenable !

On distingue l'*embryon dicotylédoné* et l'*embryon monocotylédoné*.

L'*embryon dicotylédoné* appartient aux plantes dicotylédones : il offre deux corps charnus appliqués l'un contre l'autre, très-faciles à reconnaître dans la Fève, le Haricot, etc., attachés à la jonction de la gemmule avec le collet ou nœud vital, tellement qu'on ne peut apercevoir la gemmule qu'en écartant les deux lobes des cotylédons, tandis qu'en général la radicule est saillante en forme de petit bec. Les cotylédons sont considérés comme les premières feuilles de

(1) La couleur des graines présente autant de différences que celle des fleurs et des fruits. Celle de l'*Abrus precatorius*, Légumineuse qui croit dans les lieux sablonneux des deux Indes et de l'Afrique, est d'un rouge vif écarlate avec le hile noir ; celle du Coix ou *Larmes de Job*, d'un jaune luisant ; celle du Croton, d'un bleu d'azur ; celle des Pivoines, purpurine ; celle de l'*Adonis printanier*, verte ; d'autres, bigarrées (Lupin, Haricot). Les graines ne sont pas moins variées dans leurs formes.

(2) *Pépisperme* de Jussieu et de plusieurs autres botanistes.

(1) On l'appelait autrefois assez improprement *plumule*.

la plantule, destinées à lui fournir, pendant la germination, une nourriture toute préparée et convenable à sa faiblesse : c'est le lait de la jeune plante.

L'embryon *monocotylédané* caractérise la grande division des végétaux monocotylédonés. Il est composé d'un seul cotylédon, et fréquemment toutes les parties en sont tellement unies et confondues, qu'elles ne forment plus qu'une masse dans laquelle la germination seule peut faire distinguer quelque chose.

L'embryon dans la graine présente des situations diverses tant dans les monocotylédons que dans les dicotylédons. L'embryon des Conifères traverse l'endosperme, comme un axe ; celui des Atriplicées l'entoure comme un anneau ; celui des Nyctaginées, en se recourbant sur lui-même, l'environne de toutes parts ; celui du Cyclamen, du Polygonum, se porte d'un seul côté de la sémence ; celui des Palmiers, des Bananiers, du Nénuphar, des Renoncules, des Ombellifères, etc., est relégué dans une cavité tout à fait excentrique ; celui des Convolvulacées reçoit, dans ses sinuosités nombreuses, les plis d'un endosperme mince et mucilagineux.

CLASSIFICATION DES FRUITS. — Quand on réfléchit à la diversité des modifications que présentait déjà l'ovaire observé dans l'immense variété des végétaux, et qu'on les voit se combiner avec des modifications bien plus nombreuses encore que peut lui imprimer son développement en fruit ; quand on le voit conserver dans les uns presque le même volume et la même consistance, dans les autres acquérir une forme, un volume, une consistance tout à fait hors de rapport avec l'état primitif ; quand on se rappelle, par exemple, que la Groseille et le Potiron ont leur origine dans des ovaires à peu près égaux et semblables, on conçoit les différences multipliées et tranchées que les fruits divers doivent offrir dans leur apparence et dans leur structure ; on en a en conséquence distingué beaucoup de sortes, et on a inventé beaucoup de noms pour les désigner : mais, même en les admettant tous, de nombreuses modifications échappent encore à ces noms et à leurs définitions, et sans cesse on est obligé d'y ajouter des explications, des phrases descriptives, pour bien faire connaître le fruit dont on parle. Or, puisque les noms ne sont adoptés que pour éviter ces descriptions à l'aide d'un seul mot préalablement bien défini, et qu'ici ils n'en dispensent pas le plus souvent, il paraît plus sage de ne pas les multiplier autant, et de se borner à ceux qui désignent les modifications les plus générales et les plus constantes du fruit. C'est du moins ce que nous ferons dans la classification que nous allons exposer.

Les fruits, comme les ovaires, sont formés de carpelles ou indépendants les uns des autres, ou réunis en un corps unique. De là une première division en fruits *apocarpés* (du grec *ἀπό*, qui indique la séparation),

et *syncarpés* (du grec *σύν*, qui indique la réunion).

§ I. Fruits apocarpés.

I. Apocarpés indéhiscents. — 1^o La *carionopse* (du grec *καρῶν*, tête, et *ὄψις*, aspect), une seule graine, péricarpe mince, confondu avec la graine (famille des Graminées).

2^o L'*achaine* (du grec *α* privatif, et *χαίνω*, s'ouvrir), une seule graine, péricarpe distinct (les Synanthérées). Tantôt l'achaine est couronné par les dents ou les lobes du calice, tantôt il est nu. D'autres fois il est terminé par des soies, des paillettes qui constituent une *aigrette* membraneuse, plumeuse ou soyeuse. Quelquefois il est environné par un calice qui devient charnu (Blète, Argousier, Baselle) (1).

3^o La *samare* (du grec *καμάρα*, arcade, voûte), fruit uniloculaire, contenant une ou plusieurs graines, et prolongé latéralement en appendices minces ou ailes membraneuses (Orme, Erable).

4^o La *drupe*, péricarpe charnu, et endocarpe durci en noyau, contenant une seule graine (Prune, Pêche, Abricot). La *noix* ne diffère de la drupe que par son péricarpe moins succulent et plus coriace (Noyer, Amandier) (2).

5^o Le *gland*, péricarpe présentant toujours à son sommet les dents excessivement petites du limbe du calice, et renfermé en partie, rarement en totalité, dans une sorte d'involucre écailleux, foliacé ou péricarpoïde, nommé *cupule* (Chêne, Noisetier, Châtaignier, etc., Hêtre).

II. Apocarpés déhiscents. — 1^o Le *follicule*, uniloculaire s'ouvrant par une seule suture longitudinale en une seule valve, qui représente la feuille carpellaire étalée (Hellébore, Ancolie, Pied-d'alouette, et plusieurs autres Renonculacées ; Asclépiadées ; Apocinées, comme la Pervenche, etc.).

2^o La *gousse*, ou *légume* bivalve, graines attachées à un seul trophosperme, qui suit la direction de l'une des sutures. Ce fruit appartient à la grande famille des Légumineuses : Pois, Fèves, Haricots, Trèfle, Luzerne, etc. Dans les Casses, la gousse est séparée par un nombre considérable de loges formées par des diaphragmes transversaux. — Quelquefois la gousse semble être formée de pièces articulées ; on dit alors qu'elle

(1) Le *polachaine* (gr. *plusieurs achaines*) est un fruit qui, à sa parfaite maturité, se sépare en un, deux ou en un plus grand nombre de parties indéhiscents qui, chacune, offrent tous les caractères de l'achaine. On dit : *diachaine*, *triachaine*, *pentachaine*, etc., suivant le nombre de ces parties ou pièces (Ombellifères, Labiées, Boraginées, Araliacées, Simaroubées, etc.).

(2) Dans la tribu de Fragariacées de la famille des Rosacées, on trouve réunis, sur un réceptacle ou gynophore, des achaines (Potentille, Fraisier, Bénoîte), ou des drupes (Framboisier). D'autres fois ce sont des *follicules*, dont nous parlerons tout à l'heure (Spirées, Aconits, Pivoines, Hellébore, etc.). Ces fruits autrefois étaient appelés *agrévés* ou *multiplés*.

est *lamentacée* (Sainfoin, Sophora, Hippocrélide). — D'autres fois la gousse est vésiculeuse, à parois minces (Baguenaudier). — La forme des gousses est très-variée, et quelquefois fort singulière.

3° La *pyxide* (1), uniloculaire, s'ouvrant par une scissure circulaire en deux valves superposées, la supérieure formant une sorte de couvercle (Amarante).

§ II. Fruits syncarpés

I. *Syncarpés indéhiscent*s. — 1° La *nuculaine*, fruit charnu, renfermant dans son intérieur plusieurs petits noyaux nommés *nucules* (Sureau, Pierre, Houx, Cornouiller).

2° La *péponide*, fruit charnu, à une seule loge, contenant un très-grand nombre de graines attachées à trois trophospermes pariétaux (Melon, Potiron, Concombre, et autres Cucurbitacées).

3° La *mélonide*, fruit charnu provenant de plusieurs ovaires pariétaux réunis et soudés avec le tube du calice, qui, souvent très-épais et charnu, se confond avec eux (Pomme, Poire, Nèfle). La mélonide appartient exclusivement à la famille des Rosacées (2).

4° L'*hespéridie*, fruit charnu, divisé intérieurement en plusieurs loges par des cloisons membranacées (Orange, Citron, etc.).

5° La *baie*. On comprend sous ce nom

(1) Du grec *πυξίδιον*, petite boîte.

(2) M. Mirbel fait, au sujet du péricarpe des Rosacées, quelques observations qui méritent d'être citées. « Aucune famille, dit-il, ne présente plus de variétés dans l'aspect de ses fruits que les Rosacées ; et pourtant il est certain que le fond de l'organisation reste, à peu de chose près, le même. Admettons, par hypothèse, que dans la Pomme, ou mieux encore dans le Coin, le tissu cellulaire et succulent, qui est interposé entre la lame calicinale et les loges, vienne à s'évanouir et qu'il en soit de même du tissu qui unit les loges les unes aux autres : nous aurons alors un fruit composé de plusieurs capsules bivalves, tout à fait semblable au fruit de la spirée. La spirée appartient aux Rosacées.

« Une Nèfle, divisée en cinq segments perpendiculaires à sa base, représenterait fort bien, quant aux traits essentiels, cinq Cerises ou cinq Prunes disposées avec symétrie sur un réceptacle, de façon que le sillon longitudinal de chacune d'elles regardât un axe central imaginaire. La Nèfle, la Prune, la Cerise, sont des fruits de Rosacées. Enfin, et pour rassembler sous le même point de vue les principales nuances qui modifient les divers fruits de cette famille, groupons des petites Cerises sur un même réceptacle, et supposons que ces drupes s'entregreffent, nous aurons en grand l'image exacte d'un fruit composé de plusieurs capsules bivalves, analogue à la Framboise. autre fruit de la famille des Rosacées.

« Ces idées ne doivent pas être considérées comme un simple jeu d'esprit, puisqu'il est visible que la nature elle-même les réalise dans la série des espèces. Je ne sache rien de plus curieux et qui attache davantage à l'étude des productions naturelles, que ces structures, tout ensemble si simples et si variées. Quand une fois on a saisi les premiers anneaux de cette belle chaîne de faits, on marche de découverte en découverte, et l'on s'étonne que l'on ait pu méconnaître si long-temps l'admirable industrie de la nature. »

tous les fruits charnus, dépourvus de noyau, qui ne font pas partie des espèces précédentes (Raisin, Groseille, Tomates, *Solanum*, etc.).

II. *Syncarpés déhiscent*s. — 1° La *silique*, fruit allongé, bivalve, dont les graines sont attachées à deux trophospermes latéraux opposés aux lobes du stigmat. Elle est ordinairement séparée en deux loges par une fausse cloison parallèle aux valves. Ce fruit appartient aux Crucifères, Chou, Giroflée, etc., et à quelques plantes de la famille des Papavéracées, Chélidoine, etc. — La *silicule* diffère à peine de la silique ; sa hauteur n'est pas quatre fois plus considérable que sa largeur (Thlaspi, Pastel, etc.).

2° La *pyxidie* a une ou plusieurs loges provenant de plusieurs carpelles soudés (Jusquiame, Pourpiers, Couroupita dont le fruit est gros comme un boulet de 36).

3° L'*elatérie*, fruit souvent relevé de côtes, se partageant naturellement à sa maturité en autant de coques distinctes s'ouvrant longitudinalement qu'il présente de loges ; de là les expressions de *tricoque*, *multicoque*, données à ce fruit (les Euphorbiacées).

4° La *capsule*. On donne ce nom général à tous les fruits secs et déhiscent qui ne peuvent être rapportés à aucune des espèces précédentes. On conçoit d'après cela que les capsules peuvent être extrêmement variables (Solanées, Antirrhinées, Liliacées, Campanulacées, Rubiacées, Amaryllidées, Caryophyllées).

§ III. Fruits composés

On donne ce nom à certains assemblages de fruits, appartenant primitivement à des fleurs distinctes les unes des autres, mais formant un ensemble que l'on considère vulgairement comme un seul fruit, la Figue, la Mûre, le Cône des Conifères, etc.

1° Le *cône* ou *strobile*, fruit composé d'un grand nombre de samares ou d'achaines, cachés dans l'aisselle de bractées ligneuses, de forme variée ; tel est le fruit des Pins, Sapins, Aune, Bouleau, Houblon, Cyprès, Genévrier, etc.

2° La *sorose* (1), fruits soudés en un seul corps par l'intermédiaire de leurs enveloppes florales, charnues et entregreffées de manière à ressembler à une baie mame-lonnée (Mûrier, Ananas).

3° *sycone* (2) ; on désigne sous ce nom le fruit du Figuier, du Dorstenia, de l'Arbre à pain (3).

FRUITS APOCARPÉS. Voy. FRUIT.

FRUITS COMPOSÉS. Voy. FRUIT.

FRUITS SYNCARPÉS. Voy. FRUIT.

(1) Du grec *στόρος*, amas.

(2) Du grec *συκον*, figue.

(3) On désigne sous le nom de *pseudocarpes*, ou faux fruits, certains organes qui ressemblent à des fruits et qui n'en sont pas ; tels sont les bractées charnues de la Pollichie du Cap de Bonne-Espérance, le pédoncule charnu et semblable à une poire de l'*Anacardium occidentale*, appelé vulgairement, dans les colonies, *Noix d'acajou*.

FUCACÉES. Voy. THALASSIOPHYTES.

FUCHSIA, Plum., genre d'Oenothérées, établi en souvenir du naturaliste allemand Fuchs. — Les *Fuchsia* sont devenus depuis quelques années une branche importante du commerce horticole ; la culture les a variés au point qu'il est devenu difficile de reconnaître les espèces types. Ils sont presque tous originaires du Chili et du Mexique. L'introduction des premières espèces en France ne paraît pas remonter au delà de 1829 ; mais avant cette époque on les cultivait déjà en Angleterre. Le *F. macrostemma*, Ruiz et Pavon (*Fuchsia* à longues étamines), a les rameaux grêles, les feuilles ovales, un peu sinuées, dentées ; fleurs pendantes, axillaires, solitaires ; calice écarlate, pétales d'un bleu violet. Il paraît que c'est de cette espèce que descendent les nombreuses variétés qu'on trouve actuellement dans le commerce, et qu'on obtient par des fécondations croisées et par des semis. — Le *F. coccinea*, Ruiz et Pavon, a les feuilles ternées, ovales, pointues, teintes de rouge comme les rameaux ; fleurs écarlates. Les *F. microphylla* et *thymifolia*, Ruiz et Pavon, sont les plus petites espèces de ce genre. — Le *F. arborescens*, Sess. et Moc., et *F. fulgens* Dec., ont un port tout différent des précédentes espèces ; dans le premier les feuilles sont grandes, pubescentes, elliptiques, acuminées ; ses fleurs sont terminales, droites, rouges ; en pleine terre (orange) c'est un arbrisseau magnifique, qui peut s'élever jusqu'à 5 mètres. Dans le *F. fulgens* les feuilles sont cordiformes, et les fleurs terminales, nombreuses, pendantes, très-longues, d'un rouge écarlate vif. Dans le *F. corymbiflora*, R. et P., les feuilles sont grandes, soyeuses, et les fleurs disposées en une longue grappe pendante, d'un rouge violacé éclatant.

FUCUS, Linn. (vulg. Varechs ; Goémon ; Algues marines ; etc.) Les *Fucus* sont l'ornement des mers, comme les plantes terrestres celui de la surface du globe. Le grand nombre d'espèces aujourd'hui connues a fait sentir la nécessité de les diviser en plusieurs genres. Roussel l'a essayé dans sa *Flore du Calvados* ; et Lamouroux dans son *Essai sur les Thalassiphytes*. Plusieurs autres savants se sont occupés du même objet, tels que Link, Stakhouse, Roth, Agardh, Lyngby, etc. Malheureusement pour la science, comme ces auteurs ne sont et ne peuvent être d'accord ni dans leur nomenclature, ni dans le caractère et le nombre de leurs genres, il en résulte deux grandes difficultés : la première, une incertitude pénible pour savoir comment, en admettant leurs observations, on pourra parvenir à mettre une sorte d'uniformité dans leurs genres et leur nomenclature ; la seconde, si l'un d'eux doit être préféré aux autres pour la classification et la nomenclature. Mais comme il n'entre presque que de l'arbitraire dans tout arrangement méthodique, il est à croire qu'aucun d'eux, quel que soit son ascendant, ne pourra parvenir à obtenir l'assentiment gé-

néral ; tel est le sort de tout ce qui dépend de la volonté des hommes.

Les variétés que présentent les *Fucus* dans leurs formes, leur grandeur, dans leur organisation, leur consistance, leur feuillage, dans leurs couleurs et la disposition de leurs organes reproducteurs, fournissent des caractères distinctifs assez faciles à saisir, et présentent en même temps aux yeux de l'observateur un spectacle non moins imposant que celui de ces végétaux fleuris, répandus à la surface de la terre. Si les plantes marines n'ont point de corolle, on retrouve en partie leurs brillantes couleurs dans le feuillage d'un grand nombre d'espèces ; si leur fructification est plus uniforme, elle a souvent des modifications curieuses ; les formes sont au moins aussi variées. Il est des *Fucus* d'une grandeur démesurée, et qui surpassent de beaucoup celle de nos plus grands arbres ; ils constituent les forêts de l'Océanie. Il en est dans les mers australes qui parviennent à la longueur de plus de 500 mètres sur une tige assez forte. Ces plantes gigantesques fournissent aux habitants de la Nouvelle-Hollande des instruments, des vases et des aliments ; ils servent des larges feuilles du *Fucus potato-rum*, de la consistance d'un cuir épais, pour puiser de l'eau. Ceux qui habitent les régions polaires se nourrissent des mêmes *Fucus* dans les temps de disette ; ils en retirent une manne saccharine et des fourrages abondants ; on les emploie encore comme combustibles, comme on le fait de quelques autres plantes marines sur les côtes de plusieurs contrées de l'Europe.

Une espèce très-remarquable est le *Fucus buccinalis*, vulgairement la *Trompette de Neptune*. On n'en trouve que des débris jetés par les vagues sur les côtes de l'Océan indien ; il croît sur les rochers profondément ensevelis dans les eaux ; nous ignorons quelle est sa longueur ; elle doit être considérable ; sa tige se rapproche des arbres de nos forêts. A peine de la grosseur du pouce à son origine, elle parvient, à mesure qu'elle s'élève, à la grosseur de la cuisse d'un homme ; son tronc est dégaré de feuilles ; mais, vers son sommet, il s'allonge, se rétrécit, s'aplatit, et ses bords se garnissent de feuilles épaisses, coriaces, presque palmées, longues d'environ un mètre.

Ces espèces, par leurs larges feuilles, forment un groupe assez bien distingué ; les unes sont entières, d'autres divisées en lanières, palmées ou digitées ; on pourrait presque les comparer à celles du Bananier des Indes ; quelques-unes naissent dans nos mers d'Europe, tel que le *Fucus saccharinus*, qui adhère au fond de la mer par des crampons rameux, et auquel ses larges feuilles, longues de 4 à 6 pieds, au moins de la largeur de la main, ont fait donner le nom de *Baudrier de Neptune*. Lorsqu'il est parfaitement sec, il devient très-sensible aux variations de l'atmosphère, et peut, jusqu'à un certain point, être employé comme hygromètre. On prétend qu'on peut le manger jeune,

en le faisant cuire avec du lait. Lorsqu'on l'a lavé à l'eau douce, après être retiré de la mer, et qu'on l'a fait dessécher, il se couvre d'une efflorescence blanchâtre, qui a la douceur du sucre; c'est de la mannite d'après les recherches des chimistes modernes. Plusieurs autres espèces offrent le même phénomène; c'est de là sans doute que lui vient son nom de Varech à sucre. Le *Fucus phyllitis*, L., lui ressemble, mais il est beaucoup plus petit, à feuilles aiguës, quelquefois divisées à leur sommet. On a donné le nom de Varech comestible (*Fucus edulis*) à une autre espèce, qu'on prétend être également bonne à manger; on la prépare dans du lait. Les *Fucus digitatus* et *bulbosus* fournissent également de la mannite. Quant au *Fucus digitatus*, il est à remarquer que du temps du paganisme il était consacré aux sorcières de l'Islande, de la Norvège et de l'Ecosse; elles s'en servaient, dit-on, pour exciter les chevaux marins qu'elles montaient lorsqu'elles parcouraient la surface de ces mers orageuses. Ajoutons le *Fucus palmatus*, qui entre parmi les aliments des habitants les plus pauvres du nord de l'Ecosse et de l'Irlande; ils le mangent cuit dans du lait ou du bouillon, ou cru en salade, après l'avoir dessalé, et lui avoir fait subir quelques préparations; ce mets n'est point désagréable. On l'emploie aussi comme fourrage. Il croît dans l'Océan; les flots le rejettent fréquemment sur le rivage. La plante qui paraît fournir en plus grande abondance la mannite dont nous venons de parler est le Varech silliqueux (*Fucus siliculosus*, Linn.). A mesure qu'on l'enlève, il se forme une nouvelle efflorescence blanchâtre à la surface de la plante. On dissout dans l'eau cette poudre sucrée, et on la laisse cristalliser après avoir concentré la dissolution. On répète plusieurs fois cette opération par de nouvelles dissolutions, jusqu'à une parfaite purification.

Le *Fucus vesiculosus*, Linn., est un des plus abondants dans l'Océan ainsi que dans la Méditerranée; il croît sur les rochers. Quelques auteurs ont cru y reconnaître le *Quercus marina* des anciens, qu'ils employaient pour teindre la laine, et qui, au rapport de Pline, était un bon remède contre la goutte des articulations et contre les tumeurs inflammatoires; mais ce que dit Théophraste de cette plante ne convient qu'imparfaitement au Varech vésiculeux. Dans le Nord il est recherché comme fourrage; lorsqu'il est mélangé avec d'autres plantes, les bestiaux en mangent volontiers, à cause de sa saveur salée. En Angleterre, on le mêle quelquefois avec la farine destinée à faire le pain. En Suède, les pauvres habitants des bords de la mer en couvrent leurs maisons; plus ordinairement on l'arrache pour fumer les terres, et pour en retirer, par l'incinération, de la soude et de la potasse. Quelques médecins ont cru reconnaître dans cette plante des propriétés médicinales; ils l'ont regardée comme propre à résoudre les engorgements squirreux, scrofuleux, propriété

due à la présence de l'iode, que renferment toutes les plantes des environs. Les rochers découverts par la marée sont garnis en très-grande abondance du *Fucus serratus*. On le coupe deux fois par an, pour en fumer les terres, ou pour en faire de la soude.

D'autres espèces, tel que le *Fucus natans*, forment à la surface des eaux des tapis flottants si épais, d'une si vaste étendue, qu'ils trompent l'œil du matelot inexpérimenté, et qu'ils se montrent à ses yeux dans le lointain comme des îles fertiles en pâturages; le navire qui les traverse semble se promener au milieu d'une belle prairie; sa marche en est ralentie à un tel point, qu'il a fallu quelquefois, surtout par un vent faible, s'ouvrir un passage avec un instrument tranchant; les vagues mugissantes sont apaisées et comprimées sous cette masse de verdure; spectacle non sans intérêt pour des hommes dont la vue n'a été pendant longtemps frappée que par des flots roulant les uns sur les autres, et pouvant enfin se reposer un instant sur une plaine verdoyante, image de celles qu'ils ont quittées. Les plus anciens navigateurs ont fait mention de ces vastes tapis de verdure, auxquels il faut probablement rapporter l'origine du nom de *mer herbeuse*, donné, selon Aristote, par les navigateurs phéniciens à cette partie de l'Océan qui était le terme de leurs voyages.

Dans des temps plus modernes, les compagnons de Christophe Colomb, allant à la découverte du nouveau monde, furent effrayés à l'aspect de ce *Fucus* qui couvrait au loin cette partie de l'Océan dans laquelle ils naviguaient. Cette plante est très-élégante par ses feuilles lancéolées, à dentelures sétacées, et par le nombre infini de ces globules aérifères qui la soutiennent à la surface des eaux, n'étant d'ailleurs fixée sur aucun corps par cet empiètement ou ces crampons qui y retiennent les autres plantes marines. Là de nombreux animaux trouvent un asile et des vivres en abondance. Dans certaines contrées on la cuit au vinaigre, et on la mange avec de la viande, à laquelle elle sert d'assaisonnement. Les marins la nomment *Raisin de mer*, *Raisin des tropiques*, à cause de son habitation et de la disposition de ses vésicules, qui lui donnent l'apparence d'une grappe. Plusieurs auteurs lui ont attribué des vertus médicales. Pison rapporte qu'elle est très-utile dans les suppressions d'urine; selon Kalm, les Américains l'employaient en poudre pour guérir de la fièvre et faciliter les accouchements; d'après Rumph, ses feuilles, desséchées, s'emploient à Amboine et dans les Indes orientales contre la néphrétique. Au reste, quoique ce *Fucus* croisse dans la Méditerranée et dans l'Océan, ce n'est qu'entre les tropiques, vers les îles Canaries et au cap Vert, qu'il forme de grandes masses de couches flottantes.

Le groupe le plus brillant parmi les *Fucus* est celui que Lamouroux a désigné sous le nom de *Floridées*, à cause des belles couleurs qu'elles présentent lorsqu'elles ont été

pendant quelque temps exposées à l'action de l'air et de la lumière ; tant qu'elles sont fraîches et vivantes, elles n'ont aucun éclat ; elles sont alors d'un rouge plus ou moins foncé, avec une légère teinte de vert ; mais privées de vie et mises en contact avec les fluides de l'atmosphère, elles se parent de cet éclat brillant et de ces belles nuances qui ornent les fleurs de nos jardins ; leur feuillage consiste en expansions planes, assez minces, quelquefois très-grandes, divisées en folioles très-irrégulières, déchiquetées ou lobées. On y distingue deux sortes de fructification : la première formée par des tubercules capsuliformes assez saillants ; la seconde, plus rare, consiste en des capsules placées sous l'épiderme ; elles forment peu à peu une petite élévation qui se déchire pour ouvrir un passage aux capsules. Ces deux sortes de fructification sort ou réunies sur le même pied, ou placées sur des pieds différents. On rapporte à ce groupe un très-grand nombre de *Fucus*, tels que le *Fucus sanguineus*, *ruscifolius*, *hypoglossum*, *ocellatus*, *rubens*, etc. On retire de plusieurs de ces plantes des aliments variés, des remèdes, des fourrages pour les animaux domestiques, des matières colorantes, des cosmétiques, etc.

À la suite de ces belles plantes viennent quelques autres groupes non moins élégants composant les *gelidium*, les *gigartina*, etc., de Lamouroux. Dans les premiers sont compris les *Fucus corneus*, *versicolor*, *cartilagineus*, *coronopifolius*, etc. La plupart de ces plantes peuvent se réduire presque entièrement en une substance gélatineuse par l'ébullition ou la macération. L'éclat, la richesse et la variété des couleurs qu'elles acquièrent par l'action des fluides de l'atmosphère les assimilent aux floridées ; ces belles nuances, réunies à des formes élégantes, ont fait naître l'idée de former avec ces plantes des tableaux propres à décorer le cabinet du naturaliste ainsi que le salon de l'homme du monde. Ces plantes servent de nourriture à plusieurs peuples de l'Asie ; à l'île de France, et sur toutes les côtes de l'Océan Indien, les habitants en font usage dans les sauces, pour leur donner de la consistance, ou pour masquer le goût âcre et brûlant des épicerie, qu'ils aiment avec passion. Enfin, c'est avec ces plantes que les salanganes (espèce d'hirondelles) construisent ces nids comestibles si renommés parmi les Chinois et les autres nations riveraines du continent ou des îles asiatiques : ils sont tellement recherchés, qu'on les paye presque au poids de l'or, et que leur prix augmente chaque jour.

La plupart des *Fucus* qui composent les *Gigartina* présentent de belles variétés de nuances ; lorsqu'elles ont été exposées à l'action de l'air et de la lumière. Vivantes, ces plantes sont d'un rouge pourpre plus ou moins foncé : cette couleur est dans quelques espèces extrêmement fugace, et s'altère avec la plus grande facilité ; elles se rapprochent beaucoup des *Ceramium* par leur port, par leurs

ramifications nombreuses, d'une extrême finesse, etc. Tels sont les *Fucus purpurascens*, *plicatus*, *miniatus*, *capillaris*, *pistillatus*, etc. Viennent à leur suite l'élégant *Fucus plocamium*, les *Fucus maxillosus* (Poir. *Encycl.*), *plumosus*, *cristatus*, etc. Toutes ces plantes sont d'une élégance, d'une beauté séduisantes, qu'on essaierait en vain de décrire, et qui, disposées dans un ordre convenable, développées et placées avec adresse, formeraient une brillante galerie de tableaux naturels que l'art essaierait peut-être en vain de vouloir imiter. On trouve dans l'Océan Indien une espèce de *Fucus*, le *Fucus tendo*, Linn., qui se présente sous la forme de filaments très-simples, longs de six à huit pieds, de la forme d'une corde à violon dont il a la grosseur, la ténacité et la souplesse ; il est si difficile à rompre que les Chinois s'en servent comme de ficelles et de cordes, en réunissant plusieurs tiges ensemble. Il se conserve même si tenace, quoique desséché dans les herbiers, que l'on ne peut le rompre qu'avec beaucoup d'efforts. Ce caractère le fait aisément distinguer du *Fucus filum*, qui lui ressemble assez, mais que l'on sépare facilement à ses articulations. Quelques naturalistes anglais ont pensé que le *Fucus filum* était une production animale.

Le *Fucus loreus* est encore une autre espèce très-singulière : elle ressemble à une longue courroie, large de deux ou trois lignes, coriace, un peu visqueuse ; sa base est un disque arrondi, qui s'évase en une coupe concave, du fond de laquelle s'élèvent deux ou trois feuilles de plusieurs pieds de longueur, tubuleuses, comprimées, qui se bifurquent plusieurs fois à de longues distances. Cette plante croît dans l'Océan : on la trouve assez abondamment sur les côtes de la Normandie, au mont Saint-Michel. Il n'y a guère que l'extrême nécessité qui puisse déterminer les hommes à les employer comme aliments, excepté les Varechs gélatineux de l'Inde ; mais il n'en est pas de même pour les bestiaux : les vaches et les moutons se jettent avec avidité sur la plupart des Varechs qui sortent de la mer ; ils les rejettent dès qu'ils commencent à se décomposer. Dans plusieurs contrées du nord, on les leur donne pour nourriture pendant une partie de l'été ; on la mêle avec leur fourrage ; mais on a remarqué que cette nourriture donnait au lait un goût de marée fort désagréable pour les personnes qui n'y sont pas accoutumées.

L'usage le plus général et le plus ancien que l'on fasse des Varechs consiste dans l'engrais des terres. Dans la Normandie, on distingue, dit M. Bosc, deux sortes de Varechs, ceux de *roche* et ceux d'*échouage* : les premiers sont ceux que l'on va, au milieu de l'été, arracher sur les rochers submergés ; les seconds, ceux que les flots détachent de ces mêmes rochers et rejettent sur les plages : ces derniers, mélangés des débris de beaucoup d'animaux marins et de coquillages, doivent paraître chargés d'une plus grande quantité de principes fertilisants ; ils sont cependant les moins estimés. C'est par

le moyen des râteaux à long manche qu'on arrache le Varech des rochers.

Les uns le répandent et l'enterrent à sa sortie de la mer, alors il se décompose plus promptement; mais aussi, à raison du sel qu'il contient, il peut nuire quelquefois à la fertilité du terrain. D'autres le laissent en tas pendant un an, pour que les eaux pluviales entraînent les sels; mais il se dessèche, surtout à la surface du tas, se racornit, et reste ensuite plusieurs années sans se décomposer. Le meilleur moyen de tirer parti du Varech, ajoute M. Bosc, serait d'en faire un amas dans une fosse ou sur la surface du sol, en le stratifiant avec le double de son poids de terre végétale, ou mieux de marne, pour ne l'employer que lorsqu'il serait complètement décomposé: il faudrait arroser abondamment cet amas pendant les temps secs pour accélérer la réduction du Varech en terreau. Les terres légères et les terres fortes gagnent également à être fumées avec le Varech; les premières, parce qu'il y conserve une humidité favorable; les secondes, parce qu'il en soulève les molécules par suite de sa lente décomposition.

On tire encore parti du Varech en le brûlant et employant ses cendres, soit pour l'amendement des terres, soit pour faire la lessive, soit pour faciliter la fusion du verre. Quand on veut obtenir de la *soude* du Varech, on l'étend sur le sable, et lorsqu'il est presque sec, on l'amoncèle, en le comprimant autant que possible, pour empêcher les pluies de pénétrer trop profondément dans le tas. Lorsque la quantité de Varech sec est assez considérable, on creuse, dans le voisinage des tas, une fosse de grandeur suffisante: on met au fond quelques branchages secs qu'on allume, et sur lesquels on jette successivement, avec une fourche de fer, tout le Varech des tas, en l'empêchant, le plus possible, de flamber: la soude se forme et coule au fond de la fosse. La combustion achevée, on couvre la fosse avec des planches mouillées, et lorsque la soude est refroidie, c'est-à-dire deux ou trois jours après l'opération, on la retire avec des pics; elle est alors dure comme de la pierre, fort impure; mais on peut la purifier par la lessivation, selon les usages auxquels on la destine.

Une quantité prodigieuse de poissons, d'amphibies, de mollusques, de crustacés, etc., se nourrissent de ces plantes marines, et y trouvent un asile propre à les soustraire à la voracité de leurs ennemis. Au-dessous de 100 pieds de profondeur, à partir de la surface des eaux, on ne rencontre plus de Varechs vivants, selon M. d'Orbigny. Tous sont susceptibles de produire de la soude et de l'iodé par la combustion, ainsi que des muriates et sulfates de soude et de magnésie, de bromures alcalins, etc.

FUMETERRE (*Fumaria*, Linn.), fam. des Papaveracées. — Quand ces plantes, surtout la Fumeterre officinale (*F. officin.*), étalent, un peu au-dessus de la terre, leur ample et joli feuillage d'un vert gai, avec ses petites folioles presque en coin, découpées ou tri-

fides au sommet: quand elles sont accompagnées de leurs grappes de fleurs d'un blanc rougeâtre, tachetées de pourpre, on ne peut, en passant, leur refuser un coup d'œil d'admiration.

Observons de plus près, et comptons les merveilles.

Premièrement, une légère stipule, verte comme la tige, part de cette tige pour soutenir le pédoncule au-dessous duquel elle se trouve. On donne le nom de stipules à des folioles qui se trouvent à la base des pétioles ou des pédoncules. Deux petites ailes blanches et finement découpées servent de calice, partent du pédoncule et soutiennent la fleur. Cette petite fleur est composée de plusieurs pièces artistement roulées, mais qui se tiennent par leur base, de sorte que la Fumeterre est réellement monopétale.

L'une de ces pièces sert d'enveloppe générale, et comme de manteau. Deux autres, au-dessous de cette première, enveloppent les parties de la fructification. Enfin, une quatrième, qui n'est à la vue simple que comme un petit fil, se trouve au-dessous des autres, comme pour les soutenir, ainsi que le trésor qu'elles recèlent. Les tissus les plus riches des plus brillantes corolles ne sont que des voiles.

Il s'agit d'enlever adroitement le petit manteau qui se recourbe en forme de petite bourse, à l'une de ses extrémités, et se balance en équilibre sur le petit pédoncule qui le soutient horizontalement. Il faudrait une bonne loupe et un jour tout entier pour admirer les nuances de ce travail, la pourpre éclatante dont il se borde à l'extrémité qu'il relève, et le petit point vert qui partage les deux petites concavités extérieures de ce léger tissu. Sans doute ces deux concavités, ces bords relevés extérieurement, servent à préserver la semence si précieusement enveloppée des atteintes d'une goutte de pluie.

La seconde tunique, en deux parties, ouverte dessus et dessous, est pourtant bien fermée à son extrémité. Elle forme avec un art infini plusieurs plis dans son bord de pourpre, qui font, avec le reste, un solide rempart.

Détachez le pavillon, vous trouverez le pistil entre deux corps d'étamines si fines, que les yeux à peine les peuvent compter. Elles sont au nombre de six en deux corps.

Cette espèce est répandue presque dans toutes les parties du monde: elle habite les champs, les vignes, les terres cultivées, et fleurit dans l'été. Plusieurs médecins assurent avoir employé la Fumeterre avec avantage pour les dartres, par son usage prolongé pendant un très-long temps.

Pline dit qu'elle a reçu le nom de *Fumaria*, parce que son suc, introduit dans l'œil, y occasionne un larmolement comme celui excité par la fumée; mais il n'est pas de plantes qui ne puissent produire le même effet. Le mot grec *καπνος*, employé par Dioscoride pour la Fumeterre, a la même signification.

Un port différent, une tige plus droite, presque simple, un feuillage bien plus menu, des

fleurs ramassées en un épi dense et court distinguent la FUMETERRE EN ÉPI (*Fumaria spicata*, Linn.). Les capsules sont fort petites, un peu ovales, à une seule semence. Cette plante est moins commune que la précédente ; elle croît dans les champs, aux lieux cultivés, dans les contrées du Midi.

On distingue de ces deux espèces, surtout de la première, la FUMETERRE GRIMPANTE (*Fumaria capreolata*, Linn.), qui ne se trouve que dans les contrées méridionales, dans les champs, le long des haies.

La FUMETERRE BULBEUSE (*Fumaria bulbosa*, Linn.) est une espèce très-remarquable par une bulbe pleine, arrondie, souvent creuse en dessous, qui accompagne la racine.

Les fleurs sont grandes et belles, disposées en un épi lâche, terminal, muni de grandes bractées. Cette plante croît dans les bois, les lieux couverts, depuis les contrées du Nord jusque dans le Midi.

FUNGI. Voy. CHAMPIGNONS.

FUNGINE. Voy. CHAMPIGNONS.

FUSAIN (*Evonymus*, Linn., de εἶς, bien, ὄνομα, nom ; bien nommé : on ne sait pourquoi ainsi nommé), fam. des Rhamnées. — Le FUSAIN D'EUROPE (*Ev. europæus*, Linn.) est un grand arbrisseau, orné d'un beau feuillage : ses fleurs sont petites, d'un vert blanchâtre, de peu d'apparence, mais auxquelles succèdent des fruits d'un rouge éclatant, assez nombreux, qui, dans les mois de septembre et suivants, produisent un très-bel effet dans les bois taillis, les haies. Ses rameaux sont nombreux, presque quadrangulaires ; leur écorce lisse et verdâtre ; les feuilles simples, presque toutes opposées, glabres, lancéolées, finement denticulées ; les pétioles courts. Les fleurs sont disposées en petites ombelles lâches, pédonculées, axillaires. Leur calice est à quatre, quelquefois cinq divisions ; autant de pétales attachés au calice, et d'étamines portées sur une glande, opposées aux divisions du calice ; un disque charnu, tétragone, dans lequel est enfoncé l'ovaire, surmonté d'un style et d'un stygmate. Le fruit est une capsule à quatre ou cinq loges charnues, autant de valves bilobées ; dans chaque loge une ou deux semences recouvertes d'une enveloppe pulpeuse. Cette plante croît dans les contrées tempérées de l'Europe. Elle est rare, peut-être nulle dans les contrées chaudes.

On a donné à cette espèce le nom vulgaire de *Bonnet de prêtre*, à cause de ses fruits presque quadrangulaires, à quatre lobes. Il est assez probable que le nom français de *Fusain* vient de son bois employé à faire des fuscaux. *Evonyme*, d'après Epiménide, était, dans la mythologie, mère des Furies, qu'elle avait eues de Saturne : la plupart leur donnent une autre origine. Aurait-on employé ce nom par allusion, à cause des qualités nuisibles du Fusain ?

Toutes les parties du Fusain répandent une odeur un peu nauséabonde. On dit que les troupeaux n'en mangent pas les feuilles, ce qui paraît assez probable ; cependant Clusius rapporte avoir vu des chèvres les manger avec avidité. Willich et Linné disent également que les bestiaux les brouent volontiers, ainsi que les jeunes pousses, tandis que Gmelin assure qu'elles tuent les brebis qui en mangent. Le bois est blanc, un peu jaunâtre, très-dur, d'un grain fin et serré : on ne l'emploie guère qu'aux ouvrages de tour et de marqueterie : on en fait des vases, des quenouilles, des fuseaux, des vis, des lardoires ; mais on soupçonne que ces lardoires peuvent, à raison de leur mauvaise odeur, en communiquer l'impression aux viandes. On s'en sert, quand il est réduit en charbons, pour la fabrication de la poudre à canon. C'est avec ses jeunes rameaux brûlés dans un tube de fer que l'on fabrique les crayons dont les peintres se servent pour tracer les esquisses de leurs dessins, parce qu'elles s'effacent aisément. Ses fruits sont âcres, émétiques et fortement purgatifs : on a vu cependant des moineaux, des rouges-gorges, les rechercher : on en retire une teinture jaune, qu'on fixe avec l'alun. Les capsules réduites en poudre ont la propriété de détruire la vermine : en les faisant infuser dans le vinaigre, on s'en sert pour guérir la gale des animaux domestiques. On retire de ses graines une huile assez bonne à brûler, et dont on fait usage dans plusieurs provinces. Cet arbrisseau produit un très-bel effet dans nos bosquets d'automne, lorsqu'il est chargé de ses beaux fruits d'un rouge éclatant. Ses fleurs paraissent dans le mois de mai, ses feuilles périssent tous les ans.

Linné avait réuni, comme variété à l'espèce précédente, le FUSAIN A FEUILLES LARGES (*Evonymus latifolius*, Encycl.). Il en diffère par ses feuilles beaucoup plus grandes et plus larges, par ses fruits plus gros, à angles tranchants et un peu membraneux ; cinq pétales, quelquefois quatre. Cette espèce croît sur les montagnes, à l'ombre des forêts, dans les contrées méridionales ; Poiret l'a cependant observée à Laon, hors des murs.

Le FUSAIN GALEUX (*Evonymus verrucosus*, Encycl.) a été ainsi nommé à cause des points élevés, verruqueux et brunâtres, dont ses rameaux sont chargés. Linné fils l'avait considéré comme une variété de la première espèce. Il en est constamment distingué par son port, se présentant sous la forme d'un arbrisseau touffu, haut d'environ 4 pieds. Les feuilles sont glabres, ovales, acuminées ; les pédoncules trifides, chargés de trois à six fleurs d'un brun pourpre. Il croît dans l'Autriche et la Hongrie.

FUSTET. Voy. SUMAC

G

GAIAIC (*Guaiacum*, Linn.), fam. des Rutacées. — Le **GAIAIC OFFICINAL** croît naturellement en Amérique, à la Jamaïque, etc. Le bois de Gaïac du commerce est en bûches plus ou moins volumineuses, recouvertes d'une écorce grisâtre et compacte, dont la face interne présente des efflorescences blanches, qui sont probablement, ainsi que l'observe M. Guibourt, de l'acide benzoïque. Ce bois est très-compacte, pesant, presque inodore, d'un brun verdâtre au centre, jaunâtre dans ses couches externes. Il est très-résineux. Sa saveur est excessivement âcre et aromatique.

On le râpe, en général, avant de l'employer en médecine. Cette sciure prend, lorsqu'elle est exposée à la lumière, une couleur verte plus ou moins intense, qui paraît due à l'action de l'air et de la lumière sur la résine qu'elle contient.

La résine de Gaïac découle de l'arbre décrit ci-dessus par les incisions que l'on pratique à son écorce. Elle est en masses irrégulières, à cassure brillante, d'une couleur brune verdâtre, d'une odeur assez agréable, qui rappelle celle de l'acide benzoïque; sa saveur, d'abord faible, devient âcre, et prend fortement à la gorge. Cette résine, exposée à la lumière, acquiert une teinte verte plus ou moins vive.

Le Gaïac, et surtout sa résine, possèdent une action éminemment stimulante. Leur usage détermine tous les phénomènes d'une excitation puissante qui se porte, en général, vers la périphérie du corps, et augmente d'une manière sensible la perspiration cutanée : aussi est-ce surtout comme sudorifique que l'on emploie ce médicament.

GAILLARDIA, Fougeroux, genre de Composées. — Le *G. aristata*, Pursh., fut trouvé par Douglas sur les montagnes Rocheuses, dans l'Amérique septentrionale; il est cultivé depuis 1830 au Jardin des Plantes à Paris. C'est une belle plante d'ornement par ses fleurs grandes, nombreuses, terminales; rayons (demi-fleurons) larges, d'un beau jaune; fleurons à corolle tubuleuse, brillante, jaunâtre, marquée de rouge pourpré, et revêtue d'une touffe de poils de même couleur. Le *G. picta*, Sweet., est originaire du Mexique : tige rameuse; feuilles caulinaires, incisées, dentées; les supérieures plus grandes, linguiformes, entières; fleurs (de juillet en novembre) dont les rayons à trois divisions sont d'un pourpre foncé aux deux tiers de leur longueur, et d'un beau jaune au sommet; fleurons pourpre foncé érigés au milieu et entourant la masse d'étamines à anthères jaunes. Le *G. grandiflora* est une variété hybride du *G. aristata* et du *G. picta*. — Toutes ces espèces se multiplient facilement par semis; les graines que l'on sème en automne fleurissent l'année suivante, et celles semées au printemps ne donnent des fleurs que l'année d'après. Lorsque les jeunes plantes ont acquis trois ou quatre feuilles, on les repique deux à deux.

GAINIER (*Cercis*, Linn., de *νερίς*, navette, à cause de ses gousses qui ressemblent à une navette, mieux encore à une gaine, d'où le nom de Gainier), fam. des Légumineuses. — Le **GAINIER** (*Cercis siliquastrum*, Linn.) est un arbre d'une grande beauté, d'une médiocre grandeur, qui forme une des plus riches décorations de nos bosquets, lorsqu'au printemps ses branches, ses rameaux et quelquefois ses tiges, sont tellement couverts de fleurs, qu'on n'y voit qu'elles ramassées par bouquets : elles sont d'un rose tendre, purpurines ou d'un rouge éclatant, quelquefois presque entièrement blanches; elles persistent pendant quinze jours ou trois semaines. Après, elles paraît un beau feuillage, d'un vert agréable, composé de grandes feuilles planes, presque orbiculaires, échancrées en rein, fermes, très-entières. Les fleurs sont pourvues d'un calice très-court, coloré, à cinq dents obtuses; une corolle papilionacée; dix étamines libres, un ovaire porté sur un pédicelle court. Le fruit est une gousse très-aplatie, allongée, aiguë aux deux extrémités, ayant la suture supérieure bordée d'une aile étroite et membraneuse, renfermant des semences dures, rougeâtres.

Cet arbre croît dans les contrées méridionales de l'Europe, en Provence, en Italie, en Espagne, dans la Turquie d'Asie, particulièrement en Judée, d'où lui est venu le nom d'*Arbre de Judée*; celui de *Cercis* a été employé par Théophraste, mais il est très-douteux que ce soit pour la même plante. C'est un des plus beaux arbres qu'on puisse cultiver pour l'ornement des jardins et des bosquets. On le plante en allées, en massifs, ou même isolé; on le mêle aux boules de neiges, aux merisiers doubles, aux cytises. Ces arbres, qui fleurissent à la même époque, offrent, dans le contraste de leurs couleurs, un spectacle aussi varié qu'agréable à la vue; mais le Gainier est sensible au froid; les fortes gelées l'endommagent et le font quelquefois périr. Il vient très-bien dans les terres sèches et légères; il ne craint que celles qui sont humides et argileuses. M. Bosc croit que, planté pour faire des taillis, il serait très-propre à mettre en valeur de mauvaises terres, et particulièrement celles qui sont crayeuses. Son bois souffre bien d'être taillé au ciseau ou au croissant. Il prend facilement les différentes formes qu'on veut lui donner; il est agréablement veiné de brun, de verdâtre et de jaune; et comme il a le grain fin et susceptible de prendre un beau poli, il serait propre à faire de jolis ouvrages d'ébénisterie, de tabletterie ou de tour, s'il acquerrait plus communément une certaine grosseur, faute de quoi il est peu employé. Ses branches flexibles peuvent fournir de petits cerceaux pour les barils. Ses fleurs ont un goût piquant et assez agréable; on les met quelquefois sur les salades, soit comme ornement, soit comme assaisonnement. On les

confit aussi au vinaigre, quand elles sont en bouton, afin de les conserver pour l'hiver. Ses feuilles ne sont attaquées ni par les insectes ni par aucun quadrupède.

GALANTHINE PERCE-NEIGE (*Galanthus nivalis*, Linn, de γάλα, lait, et ἄνθος, fleur), fam. des Liliacées. — La Galanthine, très-voisine des *Leucoium*, en a été séparée comme genre, à cause des trois divisions intérieures de sa corolle, beaucoup plus courtes que les extérieures, échancrées à leur sommet. Cette plante intéresse également par son aspect agréable, par son apparition aussi précoce que celle des nivôles. Souvent non loin d'elle, la terre est encore couverte de neige, que déjà la Galanthine brille sur les gazons récemment découverts. Cette fleur, solitaire, insérée sur sa tige, est d'un blanc de lait sur les trois plus grandes divisions; les trois intérieures sont verdâtres, plus épaisses. La racine est bulbeuse; les feuilles planes, étroites, toutes radicales. On trouve cette espèce dans les prés montagneux et couverts des contrées méridionales, en France, en Suisse, dans les Pyrénées, l'Italie, etc. La couleur blanche de cette fleur lui a fait donner le nom de *Galanthus* par Linné, composé de deux mots grecs qui signifient *fleur de lait*.

GALBANUM. Voy. BUBON

GALE. Voy. MYRICA.

GALEGA, Linn., fam. des Légumineuses. — Le Galéga, l'une des plus belles décorations de la nature champêtre, forme, dans les prés et sur le bord des ruisseaux, des touffes de verdure hautes de trois pieds, d'un aspect fort agréable, relevées par de beaux épis de fleurs bleuâtres ou blanches. On s'est efforcé inutilement de trouver le Galéga dans Dioscoride et ses contemporains. Les uns ont prétendu, sans aucun fondement, que c'était un *glauca*, d'autres un *onobrychis*, un *polemonium*, un *polygala*, etc. Il n'est pas plus aisé d'indiquer l'origine du mot *Galéga*, auquel on a donné en français, sans qu'on puisse dire pourquoi, les noms de *Rue de chèvre*, *Lavanèse*.

La seule espèce connue en Europe est le **GALEGA OFFICINAL** (*Galega officinalis*, Linn.); ses tiges sont glabres, rameuses, hautes de trois pieds; ses feuilles composées de huit à neuf paires de folioles glabres, oblongues, obtuses, un peu échancrées au sommet; les fleurs pendantes, pédicellées, disposées en une belle et longue grappe axillaire; elles produisent des gousses très-grêles, allongées, redressées, finement striées entre les nœuds occasionnés par les semences. Cette plante ne croît guère que dans les contrées méridionales de l'Europe.

Le Galéga a joui d'une grande réputation comme sudorifique, vermifuge, et surtout comme un puissant remède dans les fièvres pestilentielles, et d'autres propriétés chimériques, que l'expérience a fait enfin disparaître. On pouvait plutôt le considérer comme propre à former des prairies artificielles; mais, outre que l'on possède beaucoup d'autres plantes très-agréables aux

troupeaux, celle-ci ne paraît pas leur plaire; ils n'en broutent tout au plus que les jeunes pousses. Ses grands rapports d'organisation avec les indigotiers ont fait soupçonner qu'elle pourrait fournir une fécule bleue analogue à l'indigo; d'où lui est venu le nom de *faux indigo*: il paraît, en effet, qu'on en a obtenu, mais en trop petite quantité pour dédommager des frais de l'extraction. Dans certaines contrées de l'Italie, on mange les feuilles du Galéga comme herbe potagère, cuites ou en salade, peut-être d'après le préjugé qui les faisait passer pour un excellent aliment pendant les épidémies pestilentielles: enfin les avantages de cette plante se réduisent aujourd'hui à faire l'ornement de nos grands parterres et des jardins paysagers; elle s'y montre sous l'aspect d'une belle astragale, parée de ses jolies fleurs pendant les mois de juin, juillet et août. On la multiplie de graines, ou mieux en éclatant les vieux pieds en automne.

GALEOPSIS (mot grec qui signifie *figure de belette*), fam. des Labiées. — On ne peut avoir plus de grâce et d'élégance que cette svelte pèlerine à fleurs couleur de rose.

Le velouté de son enveloppe est tellement ras qu'il est insensible à la vue; mais on le devine à la douceur du toucher.

Tout le tissu de la fleur est légèrement velu, excepté la lèvre inférieure. La lèvre supérieure est un petit casque étroit, d'une teinte plus foncée que le reste, et sous lequel s'abritent les quatre têtes jaunes de nos petites étamines blanches avec le petit pistil bifide. Ce serait une difficile opération que de décrire les *gibbosités*, les plis, l'art enfin de ce petit pavillon rose, si bien approprié aux petites pagodes d'ivoire qui l'habitent.

La lèvre inférieure est un grand tablier presque sans proportion avec la première. Elle a trois divisions. Les deux parties qui retombent sont marquées d'un petit caractère violet; c'est le chiffre de quelque zéphyre. La corolle se déploie, se frise, se découpe, avec une grâce inimitable. Les deux petites ailes qui séparent les lèvres sont intérieurement rayées d'un rouge vif.

GALIUM. Voy. CAILLELAIT.

GANTELÉE. Voy. DIGITALE.

GANTS NOTRE-DAME. Voy. DIGITALE.

GARANÇE (*Rubia*, Lin.), fam. des Rubiacées. — La Garance est, parmi les Rubiacées d'Europe, l'espèce la plus anciennement connue, ainsi que la plus utile. Dioscoride la nommait *Erythrodanon*, et déjà elle était en réputation pour la couleur rouge qu'on obtient de ses racines, d'où lui est venu le nom de *Rubia*, du latin *rubeus* (rouge). On en a distingué deux ou trois espèces, mais toutes très-rapprochées de la **GARANÇE DES TEINTURIERS** (*Rubia tinctorum*, Linn.), à laquelle nous nous bornerons. Sa racine est longue, rougeâtre, un peu grêle, sa tige faible, hérissée sur ses angles de petites pointes crochues. Les feuilles sont grandes, sessiles, lancéolées, quatre à six à chaque verticille, garnies d'aspérités à leurs bords et sur leur

nervure inférieure; les fleurs petites, jaunâtres, disposées en petites panicules axillaires et terminales. La corolle est en cloche évasée, à quatre ou cinq lobes. Cette plante croît dans les contrées chaudes; on la trouve aussi dans les tempérées : elle se plaît dans les terrains unpeussecs et sablonneux, exposés au soleil; ses fleurs paraissent en juin et juillet.

La racine de la Garance est d'un usage fort étendu pour la teinture des laines; elle leur donne une couleur rouge, à la vérité peu éclatante, mais qui résiste à l'action de l'air et du soleil; elle sert aussi à rendre plus solides d'autres couleurs composées; elle prend également sur le coton, et y devient plus ou moins belle et solide, suivant la qualité des racines que l'on emploie : celles des climats chauds sont préférées, et la Garance cultivée en France a toujours été considérée comme inférieure à celle qu'on tire de Smyrne sous le nom de *lizari* ou *izari*.

Un phénomène très-remarquable des racines de la Garance, sur l'économie animale, est la coloration en rouge des os, chez l'homme et les animaux qui en font usage. Très-souvent cette coloration s'étend même à l'urine, au lait, à la bile, au sérum du sang, quelquefois à la graisse et à la sueur. Ce phénomène est également produit par quelques autres Rubiacées à racine rouge; ce qu'il y a encore de plus remarquable, c'est que les muscles, les tendons, les cartilages, les membranes, etc., ne sont pas susceptibles de cette coloration. Cette singulière propriété a été découverte par Mizauld, en 1756; vérifiée depuis par de très-bons observateurs, elle leur a servi à expliquer la nutrition des os; on a encore remarqué que la Garance, en colorant ces organes, les rendait plus durs et plus fragiles; que les animaux qu'on en nourrissait pendant un certain temps, maigrissaient sensiblement, tombaient en langueur, et souvent finissaient par périr; ce qui semble détruire l'influence salutaire qu'on lui supposait dans certaines maladies, telles que la dysenterie, l'épilepsie, la toux invétérée, etc. Son emploi est aujourd'hui entièrement abandonné.

La culture en grand de la Garance dans plusieurs départements de la France est devenue l'objet d'un commerce lucratif très-étendu; outre l'emploi de sa racine dans la teinture, l'herbe fauchée dès le mois de mai, et même deux autres fois dans le courant de l'année, fournit un bon fourrage aux bestiaux, sans que la couleur rouge qu'elle donne au lait des vaches altère la bonté de ce liquide. Les tiges et les feuilles sont employées pour polir et pour fourbir les métaux : elles leur donnent beaucoup de brillant, surtout aux vases d'étain. On trouve sur cette plante et autres Rubiacées la chenille du *Morospinx* (*Sphinx stellatarum*, Linn.).

Faits historiques. — La Garance était cultivée chez les Celtes sous le nom de *Waranche* d'où l'on a fait, au temps obscur du moyen âge, *Warentia*, *Veratia*, *Garantia*. Un passage de Strabon, qui vivait dans le premier siècle de l'ère vulgaire, nous apprend

(*Géogr.* VIII, 14) que les habitants de la Gaule méridionale mêlaient ensemble les sucres de la Garance et ceux du Pastel pour avoir des couleurs violacées. Dans le VII^e siècle on vendait la Garance robée et les étoffes passées à sa teinture sur la foire de Saint-Denis près Paris (Doublet, *Chartes de Dagobert et de Childebert*). Cette plante faisait partie des cultures au IX^e siècle (Cap. de Villis, 43), et au XII^e, comme nous l'apprend Suger (*De Administ. sua*, cap. 1); elle paraît ensuite s'être confinée aux environs de Lille, Arras, Amiens et quelques autres localités. Elle fut abandonnée au temps de la Ligue, et reprise lors de la cessation des troubles : elle fut depuis délaissée aux environs de Lille, département du Nord, par suite d'un préjugé qui attribuait aux eaux des qualités nuisibles; ailleurs, parce qu'elle portait préjudice à la culture du blé, regardée alors, et jusqu'à la découverte de la pomme de terre, comme l'unique base des aliments et de l'existence publique des nations. On l'a revue fleurir en 1729 en de nombreuses communes, entre autres aux environs de Haguenau, département du Bas-Rhin; en 1750, aux environs de Corbeil, département de Seine-et-Oise; de Lunéville, département de la Meurthe; de Beauvais, département de l'Oise, etc. Dans l'année 1756, elle s'étendit davantage : des encouragements s'accordaient à quiconque se livrait plus ou moins à cette branche essentielle de culture et d'industrie; on les exemptait en outre de tout impôt.

En 1818, la culture de la Garance a été reprise avec succès aux environs de Lille. Ses racines, accueillies par les teinturiers du pays, ont fourni des rouges aussi beaux, aussi purs, que celui d'Andrinople. En 1820, des essais ont été faits aux environs d'Angers, département de Maine-et-Loire; ils ont parfaitement répondu à l'attente des cultivateurs, et ils ont pris de l'extension. En 1826, le département d'Eure-et-Loire, où cette culture créa jadis de très-grandes fortunes, l'a vue rétablie, non-seulement auprès de Nogent-le-Rotrou, pays de petite culture, mais plus particulièrement encore dans le canton d'Authon, où il existait anciennement de superbes Garancières. Les départements de la Haute-Garonne, du Tarn et de Tarn-et-Garonne ont eu dans le même temps des établissements considérables de Garance, formés par des spéculateurs étrangers. Plusieurs se soutinrent, d'autres ont dû céder aux circonstances.

GARCINIA MANGOSTANA. *Voy. MANGOSTAN.*

GARDOQUIA, Ruiz et Pavon, genre de Labiées. — Toutes les espèces sont exotiques. Le *G. multiflora*, R. et P., est un arbuste toujours vert du Chili, à tige brune, un peu tétragone; feuilles opposées, ovales, crénelées, glabres sur les deux surfaces; fleurs axillaires, portées sur des pédoncules multiflores, ressemblant de loin à celles d'un fuchsia; corolle d'un pourpre rouge, longue de plus de seize centimètres; étamines saillantes, à anthères violettes. — Le *G. Gilliesii*, Grah., également originaire du

Chili, a les fleurs moins apparentes, en petites fascicules presque sessiles à l'aisselle des feuilles; corolle d'un violet lilacé; la lèvre inférieure ponctuée d'une teinte plus foncée. Ces deux arbustes, lorsqu'on les froisse, exhalent une odeur de menthe très-marquée. Ils ont été introduits dans l'horticulture à Paris en 1837-1838. Serre tempérée; multiplications par boutures, faites sur couche tiède. — Le *G. Hookeri*, Sw., est un petit arbuste du Brésil; fleurs solitaires, axillaires, tubuleuses, d'un rouge écarlate. Cette espèce est cultivée à Paris depuis 1836.

GAROU. Voy. DAPHNÉ.

GARRYA, Lindl., genre unique des Garryacées, établie en l'honneur de Nic. Garry, secrétaire de la compagnie de la baie d'Hudson. La seule espèce bien connue est le *G. elliptica*; c'est un joli arbrisseau, originaire de la Californie, où il fut découvert par Douglas. Il fut, en 1828, introduit en Angleterre, d'où M. Neumann l'apporta en France en 1836. Cet arbrisseau peut acquérir trois à quatre mètres de hauteur; il est cultivé en pleine terre au Jardin des Plantes de Paris, et se recommande par son feuillage touffu, persistant, toujours vert. On n'en connaît encore en Europe que l'individu mâle; on n'a donc d'autre moyen de multiplication que les couchages et les boutures herbacées. — Le Garrya mérite d'être cultivé pour la décoration de nos jardins d'hiver; il faut le placer à l'exposition nord, en pleine terre. Il fleurit en mars et avril, tandis qu'en serre tempérée il épanouit ses fleurs déjà pendant l'hiver.

GATILIER (*Vitex*, Lin.), fam. des Verbénacées. — Le Gatilier est une de ces plantes sur laquelle l'ignorance a imprimé son cachet. L'espèce connue sous le nom de GATILIER COMMUN (*Vitex agnus castus*, Lin.), est la seule qui existe en Europe. Elle porte, depuis très-longtemps, le nom vulgaire d'*Agnus castus* (agneau chaste), dénomination qui présente deux fois le même sens, par la réunion du mot grec ἀγνός (chaste) avec le mot latin *castus* (chaste). Cette plante forme un arbrisseau d'un port élégant; sa tige se divise, vers son sommet, en rameaux nombreux, souples, effilés. Ses feuilles sont opposées, pétiolées, digitées, assez semblables à celles du chanvre: les folioles lancéolées, aiguës, très-entières, ou dentées dans une variété. Les fleurs sont violettes, purpurines ou blanches, disposées par verticilles en un long épi terminal. Le fruit est un drupe mou, à quatre loges monospermes.

Cet arbrisseau fleurit vers la fin de l'été; il exhale une odeur aromatique, comme poivrée, contenue particulièrement dans ses fruits, d'où leur est venu le nom de *petit poivre*, *poivre sauvage*, *poivre des moines*. Outre le nom ἀγνός (chaste), les anciens le nommaient encore λῆος en grec, *vitex* en latin, qui signifient également *plier*, à cause de la souplesse de ses rameaux. Il produit un très-bel effet sur le bord des ruisseaux, dans les lieux humides et marécageux des contrées méridionales de l'Europe, dans les

fles de la Grèce, l'Egypte, etc. Quelques auteurs ont prétendu que Latone, à laquelle la terre refusait un asile, réfugiée dans l'île de Délos pour y faire ses couches, y avait caché à l'ombre de cet arbrisseau, d'autres disent derrière un olivier, Diane, déesse de la chasteté. Peut-être est-ce d'après cette fable que l'*Agnus castus* aura été considéré comme l'emblème de la chasteté. La persuasion où l'on était qu'il pouvait amortir les feux de l'amour, a probablement fait imaginer aux prêtresses de Cérès, pour se conserver pures, de former leur couche avec les rameaux de cette plante, et d'en joncher les temples de la déesse.

Comment concevoir qu'on ait, d'une autre part, attribué à cette plante des propriétés médicinales entièrement opposées à ces premières idées? Tandis qu'on la donnait comme anti-aprodisiaque, en préparant avec ses fruits une essence, une eau distillée, un sirop connu, presque jusqu'à nos jours, sous le nom de *Sirop de chasteté*, on l'a en même temps reconnue comme douée d'une saveur aromatique, par conséquent incisive, échauffante, diurétique, plus propre à irriter les passions qu'à les éteindre.

GAUDE. Voy. RÉSÉDA.

GAULTHERIA, Lin., genre d'Ericacées. — Toutes les espèces sont exotiques. Le *G. procumbens*, Lin., est un joli arbuste du Canada, à tige presque rampante; feuilles ovales, persistantes, luisantes en dessus et pourpres en dessous; machées ou infusées, elles parfument la bouche d'une odeur d'amande très-suave, fleurs en grelot, légèrement purpurines; baies d'un beau rouge, mangeables. — Le *G. shalon*, Pursh, est originaire du nord-ouest de l'Amérique, et fut introduit en Europe (Angleterre) en 1826. C'est un arbuste de 16 à 32 centimètres; fleurs blanches, teintes de rose, en grappes, unilatérales; le calice et la corolle sont munies de poils courts et visqueux, fruits pourpres, à suc mucilagineux. On cultive ces plantes en plein air (serre de bruyère), comme les Azalées et les Ericas.

GAZON D'OLYMPIE. Voy. STATICE

GAZONS, SAVANES. — Les Gazons sont la robe de la nature; ils forment un vaste et magnifique tapis qui couvre la terre, et sur lequel l'œil de l'homme aime toujours à se reposer. Ces draperies de verdure, diversement nuancées, et qui prennent toutes les formes, se composent de tout ce qu'il y a de plus faible et de plus petit dans les végétaux. C'est une herbe molle et tendre qui fait la plus belle parure des champs. Si ce simple vêtement leur était ôté, ils n'offriraient qu'un coup d'œil sec et aride. Les arbres et les arbrisseaux nous étaleraient vainement alors toute la pompe de leur feuillage et tout l'éclat de leurs fleurs et de leurs fruits; leur aspect agréable et leurs abris ne pourraient nous consoler du spectacle offert par l'affreuse nudité de la terre.

Pourquoi l'intérieur d'une épaisse forêt nous inspire-t-il presque toujours un léger sentiment de tristesse? C'est parce qu'on

ne voit, à la surface du sol qu'elle ombrage, ni gazon, ni fleurs qui égayent et rafraichissent la vue. A peine est-il permis à l'humble graminée d'y croître. Tout y est grand, majestueux ; mais aucun groupe, aucune masse d'objets ne s'y montre sous des formes riantes et gaies. S'il s'y rencontre, par hasard, quelques clairières couvertes d'une fraîche pelouse, en les apercevant, l'âme sourit aussitôt à ce flambeau, elle en jouit avec transport, elle a peine à s'en détacher ; et le voyageur, obligé de poursuivre sa route, n'entre qu'à regret dans l'épaisseur des bois.

La teinte douce et variée des Gazons et leurs reflets verdoyants répandent la fraîcheur et la vie dans tous les lieux et sur tous les sites, même les plus sauvages. Ils ornent la cime et la pente des coteaux arides ; ils revêtent les rochers, couvrent les pics et les gorges des montagnes, tapissent les vallons et les bords des fleuves, et forment autour des étangs et des lacs un cadre frais réfléchi par les eaux. Le long des chemins, ils présentent de larges plates-bandes de verdure, que le vulgaire foule avec indifférence, mais que le naturaliste respecte.

Il n'y a point de beau jardin, point de tableau naturel ou de paysage, sans gazon. Ce sont les gazons qui embellissent non-seulement la campagne, mais même la toile sur laquelle elle est représentée. L'ombre des bosquets, le doux murmure des ruisseaux, la fraîcheur des grottes et des fontaines perdent une partie de leurs agréments, lorsque ces lieux n'offrent point un siège de verdure au voyageur. C'est surtout au bord ou à l'entrée des bois et sous les abris qu'ils procurent, qu'on aime à trouver une herbe épaisse et molle, pour pouvoir s'y reposer, pendant la chaleur du jour, des fatigues du travail ou d'une longue course.

Si les gazons, au lieu de ceindre un bois touffu, sont eux-mêmes environnés d'un léger cordon d'arbres à feuillage tremblotant, tels que les Saules et les Peupliers, ils offriront un tableau plus séduisant encore et plus frais, surtout lorsqu'un filet d'eau claire et vive baignera leur surface ou leurs bords.

Les Gazons n'ont pas moins d'attrait pour les animaux de toute espèce que pour l'homme. Leur aspect réjouit les troupeaux. La génisse, le taureau, la chèvre et le jeune poulain aiment à bondir sur l'herbe fleurie qui les nourrit ; et l'on voit au printemps les moutons se porter avec ardeur partout où ils aperçoivent la plus légère pointe de verdure. Les oiseaux et les insectes trouvent d'amples provisions dans un gazon épais et bien fourni, et le reptile venimeux, qui s'est tenu caché pendant l'hiver dans le buisson ou au milieu des pierres, se traîne, aux premiers jours chauds, sur un gazon exposé au midi, pour y jouir plus à son aise des ardeurs du soleil.

On vante avec raison les Gazons de l'Angleterre et les prés riantes et gras de la fertile

Normandie. Le voyageur qui parcourt ces pays s'arrête souvent pour admirer ces riches et nombreux tapis verts qu'on y rencontre presque à chaque pas. C'est aussi un spectacle ravissant que celui qu'offrent les Savanes dans les Antilles, lorsque, après quelques mois de sécheresse, les eaux du ciel revivifient tous les germes des herbes nombreuses qui les composent. Elles reverdissent aussitôt comme par enchantement, reprennent en peu de jours tout leur éclat, et présentent aux diverses époques de l'année l'image fraîche du printemps. Ce tableau, qui se renouvelle toutes les fois qu'il tombe des pluies un peu abondantes, frappe les voyageurs et les étrangers, car les campagnes de l'Europe n'en offrent jamais un semblable. Mais les plus belles de ces Savanes, qu'arrosent les eaux tempérées du tropique, les Gazons anglais les mieux entretenus, et les plus riches pâturages de la Limagne ou de Cotentin, ne sont comparables, ni pour le coup d'œil ni pour la fertilité, aux prés et aux gazons qu'on voit dans les provinces septentrionales des Etats-Unis de l'Amérique.

C'est surtout dans la province du Connecticut, et le long de la rivière qui porte ce nom, qu'on trouve ces prairies superbes, dont l'éclatante verdure enchante l'œil ; leur aspect seul annonce l'heureuse et riche médiocrité dont jouissent les habitants de ces contrées. Ces prés, formés par les mains de la nature, donnent d'abondantes récoltes ; il n'est point de fourrage connu meilleur et plus beau que celui qu'on en retire ; et, lorsque, après avoir été fauchés, ils sont rafraichis par de douces pluies, ou seulement par quelques rosées, il n'y a point de gazon qui approche de la rianté et belle pelouse qu'ils forment. Chaque année, au retour du printemps, les jeunes filles du pays, accompagnées de leur famille et de leurs amis, vont dans ces prés cueillir l'humble violette et la fraise parfumée ; ces plantes y croissent à côté l'une de l'autre en abondance, mêlées à une foule de petites fleurs et de jolis graminés qui charment la vue ou embaument l'air. Des oiseaux de toute espèce, étrangers à notre Europe, et que l'avidité du chasseur n'a point encore rendus farouches, viennent becqueter les sommités fleuries des herbes et animent la scène par leurs ramages variés. Avec quelles délices le voyageur se repose au milieu de ces prés demi-agrestes, livré à de douces rêveries et contemplant en silence le ciel, la terre et les eaux !

Hommes sensibles et vertueux, pour qui le fracas des villes et des grandes sociétés est un spectacle insipide et froid, voulez-vous jouir de celui qu'offre la nature, allez visiter les bords du fleuve Connecticut. Vous y trouverez des habitants dont les mœurs sont simples et pures, et des Gazons charmants qui, par leur beauté vierge et leur fraîcheur, porteront dans vos veines le calme du bonheur, et vous feront regretter peut-être de n'avoir point passé vos pre-

miers jours dans le pays tranquille et heureux qu'ils embellissent.

GÉASTRE. Voy. LYCOPERDON

GENÊT (*Genista*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Ce genre nous introduit dans une forêt d'épines; mais ces épines sont entremêlées de fleurs; elles parent la nature sauvage. C'est une décoration agréable pour la vue, mais dont on ne peut approcher impunément. Les espèces les plus redoutables ne sont point en Europe: la plupart sont sans épines. Lorsqu'on débarque sur les côtes de Barbarie, un spectacle des plus ravissants vient frapper les regards: on aperçoit des coteaux, des vallons couverts de grands Genêts tous ornés de gros bouquets de fleurs d'un jaune d'or éclatant. En s'approchant, on découvre au milieu d'elles la Bruyère en arbre, des cistes à grandes fleurs, et beaucoup d'autres belles plantes; veut-on les recueillir, les longues et fortes épines du *Spartium ferox*, Poir., celles de l'*Aspalathoides*, Encyc., du *villosum*, Poir., en interdisent l'accès. Il faut essayer bien des blessures avant d'y faire quelque conquête; on dirait que les Genêts les tiennent sous leur sauvegarde. Avant d'y arriver, on traverse, des bords de la mer jusqu'en ces lieux, des plaines sablonneuses couvertes d'autres belles plantes, des Genêts non épineux (*Spartium monospermum*, Linn.), des Passerines, de jolis Stahces, plusieurs sortes de Soude, des Ononis, des Panicauts teints d'un bleu d'azur, d'autres d'un blanc de neige, etc.

La distinction entre les *Genista* et les *Spartium* de Linné est si faible, que plusieurs auteurs les ont réunis, comme nous le faisons ici, en leur donnant pour caractère un calice à cinq dents, deux supérieures, trois inférieures; les ailes et la carène abaissées et écartées de l'étendard; une gousse oblongue, comprimée, uniloculaire, une ou plusieurs semences. L'étymologie du mot *Genista* est très-obscur. Quant au mot *Spartium*, il vient évidemment du grec σπάρτον, Linn., à cause de la flexibilité des rameaux de plusieurs espèces. Ce mot a été appliqué avec plus de raison à plusieurs autres plantes, telles qu'au *Lygeum*, au *Stipa*, etc., graminées employées dans plusieurs ouvrages de sparterie.

Tous les Genêts ne sont pas épineux. On en a choisi parmi eux qui, introduits dans les bosquets et les jardins, y produisent un très-bel effet. On y remarque particulièrement ce beau GENÊT A TIGE DE JONC, vulgairement Genêt d'Espagne (*Genista juncea*, Linn.), si recherché pour la beauté de ses grandes fleurs jaunes, nombreuses, d'une odeur suave: il s'élève, sous la forme d'un buisson, à la hauteur de 6 ou 8 pieds, chargé de rameaux nombreux, presque nus, assez semblables à des tiges de jonc. Les feuilles sont rares, glabres, lancéolées; les fleurs disposées en grappes lâches; les gousses comprimées, oblongues, linéaires, légèrement velues; les semences réniformes. Cet arbrisseau croît aux lieux incultes, sur les

coteaux, dans les contrées méridionales de la France, en Espagne, en Italie, etc. M. Desfontaines dit en avoir vu de très-gros troncs d'individus qui avaient cru dans les sables arides des dunes de l'embouchure du Rhône.

Ce Genêt ne borne pas ses services à l'embellissement de nos jardins et de nos bosquets. L'écorce de ses rameaux fournit une filasse difficile à rompre; on en fabrique de la toile dans plusieurs pays, en faisant macérer les jeunes rameaux dans l'eau à la manière du chanvre. Quand la filasse a été bien peignée, on réserve la plus menue pour des draps, des serviettes ou des chemises; l'autre sert à fabriquer de la grosse toile. Les habitants des environs de Lodève n'emploient guère d'autre linge: ils cultivent le Genêt, parce que leur terrain est trop sec, trop aride pour que le lin et le chanvre puissent réussir. Broussonnet a donné un très-bon mémoire sur la culture et les usages économiques du Genêt d'Espagne. (*Journ. de phys.*, an 1787, pag. 294.)

M. Desfontaines cite un mémoire de Jean Trombelli (Institut de Bologne, vol. IV, page 330), dans lequel il est dit que les habitants du mont Cassiano font rouir les Genêts dans des eaux thermales pendant trois ou quatre jours, après les avoir fait sécher au soleil. Ils en prennent ensuite un ou deux brins à la fois, qu'ils tiennent à fleur d'eau, et avec une pierre tranchante ou un fragment de verre ils en raclent l'écorce qu'ils réunissent en paquets. Quand cette filasse est bien sèche, ils la battent; le duvet cotonneux qui s'en sépare sert à rembourrer des oreillers. Ils peignent la filasse, la filent, et en font une toile qui prend très-bien les couleurs qu'on veut lui donner. Quoique Trombelli n'indique pas le Genêt dont ils se servent, il est à croire que c'est celui d'Espagne, et non le Genêt à balais, comme le dit Rosier dans son *Dictionnaire d'agriculture*.

Dans le bas Languedoc, on nourrit, pendant l'hiver, les moutons et les chèvres avec les jeunes rameaux de ce Genêt; mais quand ces animaux en mangent une trop grande quantité, ils sont quelquefois atteints d'inflammation dans les voies urinaires. On les en préserve, en mêlant quelque autre fourrage avec le Genêt: l'on doit surtout éviter qu'ils en mangent les gousses, parce qu'elles sont malfaisantes. Les fleurs passent pour purgatives, diurétiques, mais on n'en fait aucun usage. Les abeilles les recherchent avec avidité. Les oiseaux de basse-cour et les perdrix se nourrissent de ses graines. Cette espèce se trouve mentionnée dans Dioscoride sous le nom de σπάρον, comme une plante dont les rameaux flexibles servaient à faire des liens. Pline en parle à peu près dans les mêmes termes.

Le GENÊT DES TEINTURIERS (*Genista tinctoria*, Linn.) est un joli petit arbrisseau commun dans les bois, qui croît par touffes à la hauteur d'environ deux pieds, et se couvre, dans le courant de l'été, de très-belles fleurs jaunes à l'extrémité de ses rameaux. Ses

feuilles sont éparses, ovales, lancéolées, presque sessiles; les gousses glabres, oblongues. On en cultive dans les jardins une très-belle variété, à tiges une fois plus élevées, chargées d'un plus grand nombre de fleurs. On en a même fait une espèce particulière sous le nom de *Genêt de Sibérie* (*Genista Siberica*, Linn.), à cause de son lieu natal, de son port et de ses rameaux cylindriques, non striés. On employait autrefois les sommités fleuries de la première espèce pour teindre en jaune: on lui préfère aujourd'hui la gaude, comme donnant une couleur plus solide, propriété connue des anciens, ainsi que le prouve ce passage de Pline: *Tingendis vestibus nascentes genistæ* (Plin., lib. vi, cap. 18).

Le GENÊT A BALAIS (*Genista scoparia*, Encycl.; *Spartium*, Linn.) ne le cède point en beauté aux autres espèces, lorsqu'il est chargé de ses grandes fleurs d'un beau jaune. Il s'élève à la hauteur de trois ou quatre pieds; il est quelquefois beaucoup plus élevé. Bosc en a observé dans les montagnes de la Galice en Espagne, qui avaient 20 et 30 pieds de haut. Ses rameaux sont droits, nombreux, flexibles, anguleux; les feuilles petites, ovales, lancéolées, un peu velues; les inférieures ternées; toutes les autres simples, presque sessiles. Les fleurs sont presque en épi; les gousses oblongues, comprimées; velues vers leurs deux bords. Cette plante croît aux lieux incultes et sablonneux, dans les bois. Il fleurit en mai et en juin.

On retire des jeunes rameaux de ce Genêt, en les faisant rouir, une filasse dont on peut fabriquer du fil, des cordes et de la toile grossière, ainsi qu'on le fait dans plusieurs contrées où cette plante est très-commune: on la cultive même comme fourrage pour les vaches, les brebis et les chèvres, qui la mangent volontiers: on leur en fait aussi de la litière; ailleurs on emploie ces mêmes rameaux, soit pour le tannage des cuirs, soit en les brûlant, pour en retirer de la potasse ou en répandre les cendres sur les terres. En Belgique et ailleurs, on met confire les boutons de fleurs dans le sel et le vinaigre pour les servir sur les tables, comme les câpres. Les semences peuvent servir à nourrir la volaille. Quelques personnes les prennent, comme le café, après les avoir torréfiées. Les fleurs passent pour purgatives, diurétiques. Dans les contrées où cet arbrisseau est commun, on fait des balais avec ses rameaux.

Le GENÊT SAGITTÉ (*Genista sagittalis*, Linn.) est une petite espèce presque herbacée, remarquable par ses tiges comprimées, un peu velues, munies à chaque bord d'une membrane courante, en aile rétrécie de distance à autre, en forme d'articulation, où se trouve placée une feuille sessile, ovale, entière, plus courte que l'entre-nœud. Les fleurs sont jaunes, assez grandes, réunies en un petit épi terminal. Le calice est velu; les gousses comprimées, noirâtres et velues. Cette plante croît aux lieux arides, dans les prés secs, montagneux; et sur le bord des

bois: elle fleurit en juin. Le GENÊT A TROIS DENTS (*Genista tridentata*, Linn.) en est très-voisin. Il en diffère par ses feuilles terminées par trois dents aiguës, par ses fleurs réunies en petits paquets dans l'aisselle des feuilles, par ses tiges dures, presque ligneuses. Il croît en Portugal.

On trouve encore dans les contrées méridionales de l'Europe, particulièrement en Espagne, deux arbustes assez jolis, surtout lorsqu'ils sont garnis de fleurs. Le premier est le GENÊT SPHÉROCARPE (*Genista sphaerocarpon*, Encycl., *Spartium*, Linn.), dont les rameaux sont grêles, nombreux, presque nus, parsemés de tubercules: ils n'ont, dans leur jeunesse, que quelques petites feuilles sessiles, lancéolées, caduques, soyeuses en dessous. Les fleurs sont jaunes, petites, disposées en grappes au sommet des rameaux; les gousses sphériques, en une seule semence. Le GENÊT MONOSPERME (*Genista monosperma*, Encycl., *Spartium*, Linn.) diffère très-peu du précédent. Ses fleurs sont blanches, plus grandes, pubescentes à l'extérieur, les gousses ovales, monosperme; les tiges plus élevées. Il croît dans le sable sur les bords de la mer.

Les espèces précédentes sont toutes sans épines: ce sont les plus intéressantes par leur emploi, les plus agréables par la beauté et le nombre de leurs fleurs. Cependant, parmi les espèces armées d'épines, il en est qui se distinguent également par leur grandeur, par le nombre et la beauté de leurs fleurs; mais elles sont étrangères à l'Europe, telles sont celles que M. Desfontaines a recueillies en Barbarie. Quant aux espèces d'Europe, elles ne se présentent que comme de petits arbustes rampants ou peu élevés, qui n'habitent que les lieux montagneux, arides et sablonneux. On y distingue particulièrement:

Le GENÊT d'ANGLETERRE (*Genista anglica*, Linn.), assez commun sur les coteaux arides et sablonneux. Ses tiges sont glabres, un peu couchées, garnies d'épines fines, nombreuses, piquantes; les feuilles petites, étroites, lancéolées, aiguës; les fleurs jaunes, solitaires, axillaires, un peu pédonculées, situées vers le sommet des rameaux. Les gousses sont glabres, un peu renflées, aiguës.

Des fleurs nombreuses, d'un beau jaune, rapprochées en épis allongés au sommet des rameaux, donnent un aspect très-agréable au GENÊT d'ALLEMAGNE (*Genista germanica*, Linn.). Il croît aux lieux sablonneux et pierreux dans la Suisse et le Dauphiné. Ses tiges sont peu élevées; les rameaux nombreux, un peu velus; les épines munies à leur base d'autres épines plus petites. Les feuilles sont lancéolées, ciliées, à peine velues. Le calice est pubescent, ainsi que la carène; les gousses courtes, ovales, légèrement velues. Le GENÊT d'ESPAGNE (*Genista hispanica*, Linn.) est peu différent du précédent; peut-être n'en est-il qu'une variété. Ses tiges sont moins élevées; ses rameaux plus velus, ainsi que les feuilles; ses épines ramifiées. Il croît aux mêmes lieux.

GENÉVRIER (*Juniperus*, Linn., genre de Conifères). — Jamais peut-être vous n'avez réfléchi à la quantité de fleurs et d'arbustes charmants que la nature produit au sein de nos forêts.

Les voyages à la campagne ont d'ordinaire pour époque les derniers instants de l'automne. Les vacances des enfants, celles des magistrats, celles de tous les âges, coucourent au même temps. On s'empresse aux vendanges, on visite ses fermiers; d'autres pensent à la chasse, et voilà toute la campagne; aussi ne la connaissons-nous pas; aussi n'en rapportons-nous pas ce sentiment, ce charme inexprimable que le souffle printanier, que les fleurs printannières, que les gouttes de rosée sur leur doux coloris, que les grâces de la fraîche nature font éclore dans tous les cœurs.

Le Genévrier est un de ces arbrisseaux qui habitent les bois, s'emparent de leurs arides lacunes et y servent d'abri aux jeunes plantes naturellement semées. Les fleurs sont en chaton.

Les écailles du chaton ne soutiennent pas les étamines, mais elles les cachent comme feraient de petits boucliers. Au premier regard on croirait que ces chatons sont tous composés de petits grains; on s'aperçoit ensuite que ce sont les petites bosses de chaque petit bouclier.

Le chaton du Genévrier est en cône à cet humble arbrisseau, et se range pour cette raison parmi les sublimes Conifères, tels que le pin; et le Genévrier présente une variété qui peut s'élever comme un arbre.

Le bouclier d'Achille doit à Homère une célébrité que n'obtiendra jamais le bouclier d'une anthère de Genévrier. La nature, qui seule produit ce dernier chef-d'œuvre, l'a multiplié trop de fois depuis que l'ouvrage unique de Vulcain est réduit en poudre. N'est-il pourtant pas admirable, cet atome d'écaille, posé sur un pivot, formant un triangle du côté qui regarde le sommet du chaton, et taillé circulairement dans son autre moitié avec trois petites bosses rondes constamment régulières? Et tant de soins sont pris pour abriter une seule anthère d'arbuste, tandis que celles des fleurs de froment sont suspendues à de longs fils, qui paraissent à peine capables de les supporter!

Le **GENÉVRIER COMMUN** (*Juniperus communis*, Linn.) est un arbrisseau rustique, hérissé de feuilles dures, très-étroites, aiguës, très-piquantes. Ses rameaux difformes, tortueux, ramassés en buissons, lui donnent un aspect sauvage, conforme aux lieux arides et pierreux qu'il habite. Dans les contrées du Nord il ne s'élève qu'à la hauteur de quelques pieds; dans celles du Midi, c'est bien souvent un arbre de 20 pieds et plus. Son bois, dans ce dernier état, prend un beau poli; il est rougeâtre, d'un grain fin, agréablement veiné. On en fait de jolis ouvrages de tour et de marqueterie, de la boiserie, etc. Il répand, quand on le travaille ou qu'on le brûle, une odeur balsamique. Lorsqu'il croît en buisson il n'est bon qu'à

chauffer le four. Il existe dans toutes les parties de cet arbrisseau, particulièrement dans ses fruits, une substance résineuse, aromatique, qu'on a crue longtemps être la sandaraque, mais qui paraît être plutôt fournie par le *Thuya articulata*, Desf. Les baies du Genévrier sont stomachiques; elles augmentent l'appétit, facilitent les digestions. Elles sont employées en Allemagne et dans plusieurs autres contrées d'Europe, comme assaisonnement. Pilées et macérées dans l'eau, elles donnent, par la fermentation une liqueur vineuse, qui, sous le nom de *genévrette*, sert de boisson au peuple dans plusieurs provinces de France. Cette liqueur, qu'on peut singulièrement améliorer en y ajoutant, pendant la fermentation, un peu de sucre ou de miel, fournit, par la distillation, un alcool plus ou moins fort, dont on fait un grand commerce dans le Nord, sous le nom d'*eau-de-vie de genèvre*. Infusées dans l'eau-de-vie, ces mêmes baies forment un bon ratafia. On en aromatise aussi la bière. Les confiseurs en préparent diverses liqueurs et des dragées de très-bon goût. Les Allemands en retirent par expression un suc noirâtre, épais (*Wachholtersaft*), que l'on mange sur du pain dans quelques contrées de l'Allemagne, par exemple la Thuringe. Les Lapons boivent, comme du thé, la décoction de ces baies. On a cru longtemps qu'elles avaient la propriété de corriger la mauvaise odeur de l'air, qu'elle ne fait que masquer. Plusieurs quadrupèdes et quelques oiseaux les recherchent à cause de leur saveur sucrée et un peu âcre.

Le **GENÉVRIER OXYCÈDRE** (*Juniperus oxycedrus*, Linn.) est une belle espèce, remarquable par la grosseur de ses fruits, et souvent par la hauteur de sa tige arborescente, qui s'élève depuis 10 jusqu'à 25 pieds et plus, quelquefois de la grosseur du corps d'un homme. Ses feuilles sont un peu plus longues et plus larges que dans l'espèce précédente, un peu blanchâtres en dessous, marquées de deux lignes glauques; ses baies sessiles, globuleuses, de la grosseur d'une noisette, roussâtres à leur maturité et couvertes d'une poussière glauque. Cet arbrisseau croît sur les collines, le revers des montagnes, aux lieux pierreux, dans les contrées méridionales de l'Europe, et en Barbarie. On retire de son bois une huile empyreumatique, sous le nom d'*huile de cade*, employée dans la médecine vétérinaire, et qui, mêlée avec une égale quantité d'huile d'olive, est bonne pour guérir la gale des moutons. On l'obtient en faisant brûler par un bout les branches fraîchement coupées, et en recevant dans un vase la matière qui découle par l'autre extrémité.

Ses baies sont d'une saveur douce, aigrelette, assez agréable au goût. Le bois de ce Genévrier paraît avoir été employé par les anciens pour les statues de leurs dieux. Il en a une variété à fruits un peu plus petits.

Le Genévrier de Phénicie (*Juniperus phoenicea*, Linn.) est facile à distinguer par la forme de ses feuilles fort petites, obtuses,

imbriquées, assez semblables à celles du cyprès, tandis que sur d'autres rameaux, et quelquefois sur les mêmes, on trouve d'autres feuilles très-aiguës, piquantes, comme celles du Genévrier commun, mais plus petites. La tige est haute de deux à trois mètres et plus, très-rameuse, de forme pyramidale. Les chatons mâles terminent les petits rameaux. Les baies sont sphériques, jaunâtres, latérales, de la grosseur d'un gros pois.

On en distingue une variété dont les baies sont plus grosses, brunes, ou d'un rouge très-brun : c'est le *Juniperus lycia* de Linné. Cette plante croît dans les pays chauds, sur les collines pierreuses de la Cyrénaïque. Son bois est dur, noueux, et peut être employé comme celui du Genévrier commun. Plusieurs oiseaux sont avides de ses fruits. Cultivé dans les bosquets d'hiver, il résiste assez bien aux froids rigoureux.

GENIPAYER (*Genipa americana*, Linn.). — C'est un arbre de la famille des Rubiacées, qui ne diffère des *Gardenia*, selon Lamarck, que parce que les fleurs n'ont pas leurs anthères sessiles. Cet arbre, fort commun aux Antilles, se plaît dans les mornes et sur le bord des rivières, où il est d'un aspect agréable. Les Caraïbes mangent ses baies lorsqu'elles sont mûres. Les sauvages s'en servent pour se colorer la peau lorsqu'ils vont à la guerre, afin de paraître plus effroyables à leurs ennemis. Les femmes des Caraïbes peignent aussi avec ce suc leur maris en noir, quand ils sont las de la couleur rouge.

GENRES. — Au mot espèce, nous avons pris pour exemple la Giroflée; une autre plante se présente : dès le premier aspect, nous reconnaissons qu'elle ne peut appartenir à l'espèce de Giroflée dont nous nous occupions; cependant, par l'examen détaillé de ses parties, nous trouvons de si grands rapports entre ces deux plantes, une telle ressemblance entre la forme des fleurs et celle des fruits, qu'ils nous est impossible de les tenir éloignées l'une de l'autre. Il en est de même de plusieurs autres, qui toutes diffèrent entre elles par des caractères qui ne portent que faiblement sur les parties essentielles de la fructification; réunissant alors en un seul groupe toutes ces espèces, nous les désignons sous le nom de *genre*. Ainsi le genre renferme, d'après des caractères communs, la plupart pris dans la fructification, toutes les espèces dans lesquelles ces caractères se rencontrent.

Pour qu'un genre soit réellement bon et naturel, il faut non-seulement que les espèces qu'il réunit aient de commun entre elles les modifications d'organes qui constituent le caractère essentiel, mais encore qu'elles se ressemblent par leur port et leurs formes extérieures. On doit à la fois consulter les organes d'après lesquels on croit devoir établir la distinction, et voir si leur différence entraîne avec elle quelques signes extérieurs qui justifient la séparation du genre. Ainsi les genres Chêne, Rosier, OEillet, Tulipe, Bruyère, etc., sont fort naturels, parce que, indépendamment de leur caractère essentiel

et commun, toutes les espèces ont un port et des formes extérieures entièrement analogues.

Les genres ont reçu des noms qui ont la valeur d'un substantif; ceux des espèces sont généralement des adjectifs. Il faut réunir ces deux noms pour avoir celui d'une plante, de manière à la désigner indépendamment de toutes les autres; les noms de genre se placent devant ceux d'espèce, comme les noms de famille devant les noms de baptême dans les actes officiels. Ainsi, par exemple, dans le genre *Veronica*, nous trouvons les espèces *Veronica arvensis*, *Veronica spicata*, *Veronica chamaedrys*, etc. Le nom *générique* est le substantif *Veronica*; les noms *spécifiques* sont les adjectifs *arvensis*, *spicata*, etc.

GENTIANE (*Gentiana*, Linn.) — C'est une chose charmante que la campagne au mois de juin. La verdure fraîche et jeune des avoines et des orges remplace la verdure printanière des prairies. Aujourd'hui sur l'herbe mûrie, brunie, grandie, ne se détachent plus que les fleurs rouges de la jacinthe, de grandes ombelles blanches, et quelques jacobées jaunes. Les vulnéraires, les scabieuses violettes, bien d'autres fleurs, ont perdu de leur éclat. Des gousses naissantes, des corolles flétries, annoncent l'accomplissement de leur destinée. Les fleurs en ce monde ne restent pas un moment de trop.

Les champs sont maintenant émaillés; entre les seigles, prêts à se récolter, on admire les nuances vives des coquelicots, des inules, des bluets, des sauges, des campanules, du mélilot. Au-dessus des grains moins avancés on voit se balancer surtout une multitude de grandes marguerites blanches, qui brillent sur ce grand tapis vert comme autant d'étoiles.

Les fleurs jaunes de la rave, de quelques raquettes, de mille herbes de même nuance, varient encore ce fond vert bordé de blanc. Les buissons ont aussi leurs parfums, leurs guirlandes, les lianes qu'ils soutiennent, les petites fleurs qu'ils abritent. Les ruisseaux ont leurs herbes et leurs petites flottes fleuries. Les bois sont odorants; leur enceinte recèle les plus rians trésors de Flore; les bords des chemins sont semés de ses bienfaits, et les oiseaux chantent partout le cantique de la belle nature.

Les Gentianes nous ramènent au milieu de ces belles pelouses des montagnes Alpines, avec les primevères et autres charmantes plantes qui étendent sur ces âpres rochers un riche tapis émaillé d'une immense quantité de petites fleurs admirables par la variété de leurs couleurs, par ces nuances du pourpre au rose tendre, du jaune-citron au jaune-d'or ou de soufre; sur d'autres brillent l'azur, le bleu-indigo à côté du blanc le plus pur; tel est le plus grand nombre des gentianes rares dans les plaines.

Les anciens botanistes, tels que Plinie, Dioscoride, etc., rapportent la découverte des vertus de la Gentiane à Gentius, roi d'Illyrie, qui vivait environ 150 avant Jésus-Christ.

Elle a conservé jusqu'à nos jours le nom de ce souverain, appliqué particulièrement à la grande Gentiane, ou Gentiane jeune, assez bien mentionnée dans les auteurs cités plus haut.

Dès que le voyageur est arrivé au pied des montagnes sous-alpines, qu'après environ une heure d'ascension il pénètre dans les forêts, ou qu'il parcourt les prés secs, la GENTIANE JAUNE (*Gentiana lutea*, Linn.) s'offre partout à ses regards : elle occupe le premier plan de ce riche tableau qui va se développer avec un luxe imposant. Cette superbe plante s'élève avec majesté à la hauteur de quatre ou cinq pieds et plus, sur une tige droite, simple, garnie de larges feuilles ovales, d'un vert-cendré. Les fleurs sont nombreuses, axillaires, verticillées ; la corolle jaune partagée profondément en cinq ou huit segments aigus. Cette plante croît dans toutes les montagnes alpines, jusque dans le Nord ; elle occupe de très-grands espaces, et s'élève jusqu'à la hauteur de 1800 mètres, plus fréquente dans les sols calcaires que dans les montagnes granitiques. Elle fleurit dans le mois de juin.

Sa racine est un amer très-puissant, qu'on administre dans les fièvres intermittentes, pourvu qu'il n'y ait ni inflammation, ni vive irritation gastrique. Prise avec modération, elle est tonique, stomachique, vermifuge. En Suisse, après avoir fait macérer cette racine dans l'eau pendant quelque temps, on la soumet à la distillation, et on en retire un alcool d'un grand usage. Dans les environs de Genève, les feuilles servent à transporter des fromages appelés *céracées*. Cette Gentiane est respectée des bestiaux qui craignent son amertume. Les autres espèces jouissent, dans leur racine, mais à un degré inférieur, des mêmes propriétés.

Dans les mêmes localités, et un peu au-dessus, cette plante trouve des rivales, auxquelles peut-être elle a donné naissance, au moins pour quelques-unes, d'une stature moins élevée, mais ornées d'aussi belles fleurs, telles que : 1° la GENTIANE PONCTUÉE (*Gentiana punctata*, Linn.), à fleurs jaunâtres, parsemées d'un grand nombre de points noirs : la corolle est à six lobes obtus ; 2° la GENTIANE POURPRÉE (*Gentiana purpurea*, Linn.) dont la corolle est campanulée, à six lobes arrondis, jaunâtre en dehors, d'un pourpre foncé, et ponctuée en dedans ; 3° la GENTIANE DE HONGRIE (*Gentiana pannonica*, Jacq.), pourvue d'une corolle jaune, souvent tachetée ; le calice campanulé ; le limbe terminé par six lobes ; 4° la GENTIANE ASCLÉPIADE (*Gentiana asclepiadea*, Linn.), à grandes fleurs bleues axillaires, presque solitaires : les feuilles lancéolées, très-aiguës.

En descendant dans les plaines, aux lieux humides et marécageux, on trouve la GENTIANE PNEUMONANTHE (*Gentiana pneumonanthe*, Linn.), à tige glabre, un peu rougeâtre, à peine haute d'un pied, à feuilles étroites, linéaires. Ses fleurs sont d'un très-beau bleu, en cloche, axillaires, peu nombreuses.

Les étamines sont réunies en faisceau autour de l'ovaire.

Si l'on visite ensuite les pâturages secs et montagneux, on y rencontre la GENTIANE CROISSETTE (*Gentiana cruciata*, Linn.), à tige peu élevée, garnie de feuilles nombreuses, opposées en croix, se réunissant en gaine lâche à leur base. Les fleurs sont bleues, tubulées, à quatre divisions, réunies par verticilles au sommet de la tige. Cette plante est bien plus répandue que les précédentes ; elle fleurit en juin et en juillet.

Nous avons encore deux autres espèces qui s'étendent au delà des Alpes, dans les prairies sèches et montueuses ; la GENTIANE AMARELLE (*Gentiana amarella*, Linn.; *germanica*, Willd.), dont la tige est très-rameuse, rarement simple ; les feuilles ovales, lancéolées ; les fleurs d'un bleu-violet, pédonculées, assez grandes ; le tube de la corolle élargi, garni d'appendices colorés et barbus ; le limbe à cinq lobes. La GENTIANE DES CHAMPS (*Gentiana campestris*, Linn.) est à peine distinguée de la précédente.

En revenant dans les montagnes, gagnant les hauteurs, à mesure que l'on avance vers leur sommet, une foule de petites espèces forment sur les pelouses, dans ces lieux solitaires, un parterre unique dans son élégante simplicité, que jamais dans nos jardins paysagers, l'industrie humaine ne pourra imiter. Il faudrait, avec ces fleurs, pourvoir y transporter les mêmes localités, le froid qui y domine, la neige qui les recouvre. La GENTIANE ACAULE (*Gentiana acaulis*, Linn.) est une des plus frappantes ; c'est encore une de ces espèces à grandes fleurs en cloche, d'un beau bleu, ponctuées en dedans, solitaires sur une tige très-courte, qui quelquefois s'allonge et devient la *Gentiana caulescens*, Lamk. Les feuilles sont larges, ovales, lancéolées.

Dès les premiers beaux jours du printemps, les pâturages des hautes Alpes sont embellis par l'azur éclatant de la GENTIANE PRINTANIÈRE (*Gentiana verna*, Linn.) et de ses nombreuses variétés.

Dans la GENTIANE DES PYRÉNÉES (*Gentiana phreanaica*, Linn.), la corolle est plus grande ; le tube enflé ; le limbe a dix segments alternativement grands et petits, d'un bleu violet. Les feuilles sont étroites, presque linéaires.

La GENTIANE PERCE-NEIGE (*Gentiana nivalis*, Linn.), quoique à peine haute de 2 ou 3 pouces, se divise souvent, comme un petit arbrisseau, en rameaux grêles uniflores.

Enfin à une très-grande hauteur, dans le voisinage des glaciers, on trouve à peu près, pour dernière espèce, la GENTIANE DES GLACIERS (*Gentiana glacialis*, Linn.), très-petite plante dont les tiges sont filiformes, simples ou rameuses. Le limbe de la corolle d'un bleu vif a quatre segments oblongs.

Privés dans nos plaines de ces brillantes espèces qui émaillent les pelouses des Alpes, la GENTIANE PETITE CENTAURÉE (*Gentiana centaurium*, Linn.) vient en partie nous en dédommager ; elle embellit les bois taillis, les prés secs, de ses fleurs nombreuses, d'un

pourpre rosé, réunies en bouquets terminaux. Sa tige se divise vers son sommet en rameaux dichotomes. Les feuilles inférieures sont ovales, à trois nervures; les supérieures lancéolées. Le calice est partagé en cinq découpures linéaires, subulées; la corolle infundibuliforme; le tube grêle, plus ou moins saillant hors du calice; le limbe à cinq lobes oblongs, un peu concaves; les anthères torses, en spirale après la fécondation, caractère qui a fait établir le genre *Chironia* et qui rappelle le nom du centaure Chiron, habile pour la guérison des plaies, et surtout pour les opérations du ressort de la chirurgie, du mot grec *χείρ* (main) qui agit avec la main. Cette belle plante fournit plusieurs variétés très-remarquables, telle que la *Chironia ramosissima* de Thuillier, figurée dans Vaillant (*Bot. par.*, tab. 6, fig. 1), etc. On fait de cette plante un grand usage en médecine, comme fébrifuge, tonique, stomachique. On se sert de ses sommités fleuries que l'on emploie en infusion. Ne serait-il pas plus judicieux de préférer la racine où réside l'amertume; aux fleurs presque insipides?

Des fleurs jaunes, nombreuses, distinguent de l'espèce précédente la *GENTIANE MARITIME* (*Gentiana maritima*, Linn.), qui a presque le même port, mais moins élevé. Elle ne croît que dans les contrées méridionales de l'Europe, le long des rivages maritimes. La *GENTIANE EN ÉPI* (*Gentiana spicata*, Linn.) croît dans les mêmes contrées, au milieu des prairies un peu humides.

On a réuni sous le nom d'*Exacum*, quelques autres petites espèces, telle que la *GENTIANAFLEUETTE* (*Gentiana pusilla*, Encycl., *Exacum pusillum*, Dec., *Fl. fr.*) Elle croît aux lieux humides, à Fontainebleau, Saint-Léger, etc. On trouve dans les mêmes lieux, ainsi qu'à Meudon et ailleurs, la *GENTIANE FILIFORME* (*Gentiana filiformis*, Linn.); *Exacum filiforme*, Willd.). On a découvert près de Nantes, aux environs de Montpelier, une autre espèce très-rapprochée de la précédente. Elle porte le nom d'*Exacum Candollei*, Bast. et Dec.

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE. — Il n'est personne qui ne sache que les productions végétales ne sont pas les mêmes dans chaque grande contrée du globe, et que c'est cette diversité dans les formes de la végétation qui donne aux diverses parties du monde la physionomie particulière qu'elles présentent. Ainsi les immenses forêts qui couvrent les régions du Nord, et qui sont uniformément composées de Pins, de Sapins et de Bouleaux, ont un aspect bien différent de celui qu'offre la végétation si fastueuse et si variée des pays intertropicaux. La même diversité se remarque lorsque l'on compare la végétation des plaines à celle des montagnes; à mesure que l'on s'élève sur ces dernières, on voit les plantes offrir des caractères nouveaux. Ces différences entre la végétation des régions diverses nous démontrent que la distribution des végétaux sur la terre est soumise à un certain nombre

de lois particulières, qu'elle est réglée par des causes compliquées, les unes physiques, dépendant de leur nature et des agents qui les entourent, les autres cachées à nos recherches dans le mystère de l'origine des êtres.

La partie de la science qui s'occupe de la distribution des végétaux sur le globe, a reçu le nom de *Géographie botanique*.

Cette distribution peut-être considérée sous deux points de vue :

1^o Sous celui de tel ou tel milieu dans lequel les végétaux se trouvent et qui présente un certain ensemble de conditions physiques; c'est ce qu'on appelle leur *station*. Enoncer qu'une plante croît dans la mer, ou sur son rivage, dans les marais, dans le sable, dans les forêts, sur les rochers des montagnes, au bord des glaciers, c'est indiquer sa station.

2^o Sous le rapport de leur existence dans tel ou tel pays ou de leur position géographique; c'est ce qu'on nomme leur *habitation*. Quand on dit qu'une plante croît en Europe, en France, aux environs de Paris, on indique son habitation dans des limites de plus en plus précises; et si l'on ajoute : dans la forêt de Fontainebleau, on fait connaître tout à la fois sa *station* (forêt) et son *habitation* (Fontainebleau). Cette distinction peut s'appliquer non-seulement aux individus et aux espèces, mais encore aux genres et aux familles. Ainsi le *Saxifraga lactea* (espèce) croît près de la neige fondante (*station*), dans les Alpes de Savoie (*habitation*). Les Nymphéacées (famille des Nénuphars) vivent dans les eaux douces (*station*) de l'Asie, de l'Europe, de l'Afrique et de l'Amérique du Nord (*habitation*).

Deux plantes peuvent avoir une même station et appartenir à deux habitations fort différentes. Ainsi le Nénuphar blanc et le Nénuphar bleu sont des plantes aquatiques; le Roseau des sables et le Roseau austral croissent dans les sables : voilà pour la station. Mais le Nénuphar blanc est une plante d'Europe, le Nénuphar bleu une plante d'Afrique. Le Roseau des sables croît en Europe, et le Roseau austral à la Nouvelle-Zélande : voilà pour l'habitation.

L'habitation d'une espèce est quelquefois très-limitée, d'autres fois elle est plus étendue, et peut même être commune à plusieurs des grandes divisions du globe. Ainsi, par exemple, le Caféier ne croît à l'état sauvage qu'en Ethiopie, le Muscadier à l'île de Ceylan, le Cèdre du Liban dans une localité très-restreinte de la Syrie et de l'Algérie, l'*Araucaria élevée* à l'île de Norfolk (Australie). Ces espèces ainsi localisées ont été nommées *endémiques* (1), par opposition au nom de plantes *sporadiques* (2) qu'on donne aux espèces répandues à la fois dans plusieurs habitations.

Cette localisation peut s'étendre aux genres et aux familles. Ainsi toutes les espèces des genres *Mesembryanthemum*, *Pelargonium*,

(1) Du grec ἐν, dans, et δῆμος, peuple, c'est-à-dire résidant dans une même patrie.

(2) Du grec σποραδικός, dispersé.

Boronia, *Hermannia*, *Phylca*, etc., sont originaires du cap de Bonne-Espérance; toutes les espèces de *Desvauxia*, *Persoonia*, *Stylidium*, etc., croissent dans l'Australie. Il y a des familles tout entières qui sont endémiques : les *Chlénacées* à Madagascar, les *Simaroubées* dans l'Amérique méridionale, les *Epacridées*, les *Stackhousiées*, les *Trémandrées*, etc., à la Nouvelle-Hollande.

Quel que soit le point de vue sous lequel on étudie les stations et les habitations, on ne tarde pas à s'apercevoir que pour qu'une plante puisse vivre dans un pays quelconque, il ne suffit pas que le germe de l'espèce s'y trouve, il faut aussi que le climat, le sol, en un mot les circonstances extérieures, conviennent à son organisation, sans cela le développement ne peut avoir lieu. C'est donc ici qu'il convient de nous livrer à quelques considérations générales sur la manière dont se distribuent à la surface de la terre ces agents extérieurs qui jouent un rôle si important dans la végétation, la chaleur, la lumière, l'air, l'eau, etc.

§ I. Influence des agents extérieurs sur la distribution des végétaux.

INFLUENCE DE LA CHALEUR. — Chaque plante a besoin d'une certaine température pour vivre, et elle végète d'autant mieux qu'elle reçoit à chaque période de son existence un degré de chaleur plus convenable. Rien n'est plus varié que ces conditions pour chaque espèce à chaque époque de l'année et de la vie des individus. Telle espèce gèle à un certain degré du thermomètre, languit sous un autre, trop bas ou trop élevé, et entre ces deux extrêmes végète bien. Telle autre espèce, quoique peut-être du même genre, et très-semblable en apparence, se comportera autrement; que la cause soit dans la nature des tissus plus ou moins conducteurs, dans les enveloppes des bourgeons, ou dans l'action mystérieuse de la température sur la force vitale de chaque espèce, ou enfin dans toutes ces circonstances réunies, peu importe pour la Géographie botanique. Le fait de ces diversités est la seule chose à constater, comme influent sur la distribution des végétaux.

Tout le monde sait que la chaleur décroît de l'équateur aux pôles; mais ce décroissement, assez régulier quand on ne considère qu'un seul méridien, présente des différences dont on est frappé lorsqu'on le compare sur plusieurs méridiens à la fois. La température moyenne d'un lieu s'obtient en comparant pendant une longue suite d'années la quantité de chaleur que ce lieu reçoit annuellement. On appelle *isotherme* (1) la ligne qui passerait par une suite de lieux ayant la même température moyenne. On serait d'abord porté à croire que chacune de ces lignes isothermes coupe les méridiens à une distance égale de l'équateur et correspond à un certain degré de latitude; mais ce n'est point là ce qui arrive. Au lieu de circonférences parallèles à l'équateur, ce sont des courbes inégalement

éloignées de lui, que les lignes isothermes décrivent dans les divers points de leur trajet. La ligne du maximum de température ne coïncide pas exactement avec l'équateur; mais s'en écarte un peu, ici au midi, là au nord. Il en est de même pour le point du maximum de froid, qui ne paraît pas non plus coïncider avec les pôles, mais s'arrêter en deçà, dans notre hémisphère, à 12 ou 15 degrés, en se concentrant au nord des deux grands continents de manière à former comme deux pôles du froid. Dans l'hémisphère boréal où ces observations ont été faites et répétées sur un assez grand nombre de points, en suivant les lignes isothermes d'occident en orient, on les voit s'infléchir vers le sud, dans l'intérieur des deux grands continents, et surtout de l'Amérique; se relever vers le nord dans les grandes mers qui les séparent, et surtout dans l'océan Atlantique. La température de l'ancien continent est donc généralement plus élevée que celle du nouveau; celle des continents, moins à l'intérieur que sur les bords de la mer et beaucoup plus sur le rivage occidental qu'à l'oriental. Ces différences à latitude égale atteignent jusqu'à 20 degrés. Ainsi Drontheim, par le 63^e degré de latitude boréale, sur la côte occidentale de Norwège, et la partie septentrionale des Etats-Unis, vers le 44^e degré, se trouvent sur la même ligne isotherme, avec 5 degrés centigrades de température moyenne.

Les lieux situés sur la même ligne isotherme et recevant par conséquent, chaque année, une même somme de chaleur, n'ont pas pour cela un climat identique. Cette somme peut en effet se distribuer de différentes manières entre les différents mois, et par suite entre les saisons. Ce n'est point la température moyenne d'une localité, mais plutôt les extrêmes de la température de chaque mois qu'il importe le plus de connaître. En effet, il suffit que la température tombe une fois à un certain degré pour que telle espèce de plante soit détruite; il suffit que la chaleur ne s'élève pas à un certain point pour que les graines d'une certaine espèce ne puissent pas mûrir. Alors si l'espèce est annuelle, elle périt; si elle est vivace, elle peut attendre quelques années, et elle ne périt qu'autant que la température n'arrive jamais au point convenable.

Il est surtout important que la température tombe à propos pour telle fonction importante de la vie d'une espèce. L'une craint le froid au printemps, parce qu'elle pousse de bonne heure; l'autre a besoin d'une longue suspension de végétation pendant l'hiver; celle-ci demande beaucoup de chaleur en automne pour mûrir ses graines; telle autre la redoute, etc.

Parmi les causes qui influent sur l'inégale distribution de la chaleur à la surface de la terre, deux surtout doivent être mentionnées ici : la masse des eaux et l'élévation du relief des continents au-dessus du niveau des mers. Celles-ci ont une constance, une uniformité de température que l'on ne remarque point sur les continents et auxquelles

(1) Du grec *ἴσος*, égal, et *θερμός*, chaleur.

les pays adjacents participent; de là la distinction des climats en marins et continentaux; les premiers appartiennent aux rivages et aux îles, et sont d'autant plus tempérés que les îles sont plus petites et plus écartées au sein de la mer; dans les seconds, la différence des étés aux hivers est d'autant plus marquée qu'on se place plus vers la ligne médiane du continent. Ainsi, par exemple, dans les îles Féroé, vers le 62° degré de latitude boréale, la chaleur n'atteint pas 12° en été, mais ne descend guère au-dessous de 4° en hiver; tandis qu'en Sibérie, à Yakouzk, vers la même latitude, le thermomètre descend, en hiver, à plus de 37° au-dessous de zéro, et monte en été, à plus de 17° au-dessus, offrant ainsi entre ces deux saisons une différence de 54°.

Quant à la hauteur des terres au-dessus du niveau de l'Océan, c'est un fait constant qu'à mesure qu'on s'élève, on trouve que la température s'abaisse, et dans une proportion telle qu'une ascension de quelques heures suffit pour qu'on passe par tous les degrés de température décroissante. Ainsi, si l'on s'élève sur une haute montagne située sous la ligne et couverte à son sommet de neiges éternelles, telle que le Chimborazo dans la Cordillère des Andes, on passe par tous les changements qu'on éprouverait si l'on allait de l'équateur aux pôles. Bien des circonstances diverses, comme la saison, l'heure du jour, l'inclinaison et l'exposition de la pente, peuvent faire varier cette loi de l'abaissement de la température à mesure qu'on s'élève au-dessus du niveau des mers. Une élévation de deux cents mètres environ donne en moyenne un degré de différence dans la température; à une certaine hauteur, le froid est tel que la chaleur des jours d'été ne peut suffire à dissoudre les glaces, et là commence la limite des neiges éternelles, laquelle est d'autant moins élevée que le climat est moins chaud à la base de la montagne, ou, autrement, qu'elle se rapproche plus des pôles. Ainsi cette limite est à 5000 mètres de hauteur dans les Cordillères, entre les Tropiques, à 2700 mètres dans les Alpes, au-dessous de 1000 en Islande, au niveau de la mer, vers 75° de latitude boréale.

INFLUENCE DE L'ATMOSPHÈRE. — La quantité d'eau suspendue dans l'air paraît exercer une grande influence sur la végétation. C'est un phénomène constant dans la nature, mais qui varie d'intensité et de permanence d'un pays à l'autre; plus il fait chaud, plus l'atmosphère se charge de vapeurs. Selon le climat, cette vapeur peut se condenser tous les soirs sous forme de rosée, ce qui remplace la pluie jusqu'à un certain point.

A température égale, il y a des pays plus secs que d'autres. Dans une atmosphère habituellement humide, les feuilles se conservent mieux, les suc s'évaporent moins promptement. Les Fougères, les Bruyères, les arbres à feuilles persistantes, etc., ont besoin d'une atmosphère humide; les Labiées, les Synanthérées, etc., la redoutent communément.

L'humidité de l'air varie peu d'un endroit à l'autre dans l'étendue d'un même pays, mais il y a des régions fort étendues qui se distinguent par une extrême sécheresse ou une grande humidité. Les pays voisins de la mer, ou traversés par de grands fleuves ou marécageux, ont une atmosphère toujours humide; au contraire, les pays élevés, situés au centre des continents, dépourvus de grandes rivières et de marais, sont très-secs et conviennent moins que les autres à la plupart des végétaux.

Une température élevée favorise l'évaporation à un degré remarquable, lorsque d'une part elle peut agir sur une quantité considérable d'eau, dont elle convertit une partie en vapeurs, et que, de l'autre, ces vapeurs une fois formées rencontrent une cause qui tend à les condenser; il en résulte ces grandes pluies qui, en certaines saisons, tombent régulièrement chaque jour entre les Tropiques, et entretiennent une humidité chaude dans les grandes forêts de ces régions.

La nature et la hauteur des montagnes contribuent aussi beaucoup à modifier l'état hygrométrique de l'atmosphère. Si leurs sommets sont assez élevés, leurs pentes assez modérément inclinées pour être le siège de neiges et de glaciers, ce sont autant de vastes réservoirs destinés à alimenter de nombreux filets d'eau qui, après avoir sillonné les pentes en tout sens, se réunissent plus bas pour former des cours plus considérables, et deviennent la source la plus abondante des rivières et des fleuves qui coulent ensuite à leur pied dans les vallées et dans les plaines.

Les vents qui règnent constamment dans certaines régions peuvent s'opposer au développement des espèces ligneuses. C'est ainsi que sur les côtes de l'Océan les arbres sont souvent déformés, et que dans les îles Shetland, Orcades, Hébrides, etc., battues fréquemment par la tempête, on ne trouve d'arbres que dans quelques endroits abrités.

INFLUENCE DE LA LUMIÈRE. — C'est en grande partie sous l'influence de la lumière, combinée avec celle de la chaleur, que s'opèrent les phénomènes de la composition des tissus, de la maturation, de la coloration et des mouvements des végétaux. Or, la lumière se distribue fort inégalement sur les divers points du globe, à cause de leur position variée par rapport au soleil. Dans les pays voisins de l'équateur, la lumière est fort intense, parce qu'elle tombe presque perpendiculairement, et que le nombre des jours sercins est plus considérable. A mesure qu'on s'en éloigne, les rayons du soleil deviennent de plus en plus obliques, et, par conséquent plus faibles, la durée des nuits augmente, les jours nuageux sont beaucoup plus nombreux, l'hiver se prolonge, et, aux régions polaires, cette obliquité de la lumière acquiert son maximum, ainsi que l'inégalité du jour et de la nuit, et les contrées boréales restent plongées dans l'obs-

curite penoant une moitié de l'année. Mais, dans ces climats, la durée remarquable des jours pendant la saison chaude excite prodigieusement les fonctions chimiques des végétaux, et toute leur végétation se passe en peu de temps.

Il est des plantes qui ont à peine besoin de lumière; tels sont les Champignons, les Mousses, les Lichens, les Fougères et quelques phanérogames; on les trouve dans les cavernes, dans les forêts, les troncs d'arbres creusés, etc., où les autres plantes ne leur disputent pas la place, puisqu'elles ne pourraient y vivre.

§ II. Aire des plantes, et leur distribution dans les divers zones du globe.

Les considérations générales auxquelles nous venons de nous livrer sont plus particulièrement du ressort de la climatologie, science qui a pour but la recherche des causes qui, par la combinaison de conditions diverses, constituent les divers climats. Examinons maintenant les modifications générales que la végétation présente, en rapport avec celles des climats que nous venons de signaler.

On sait que certaines plantes sont particulières à certains pays, d'autres communes à plusieurs. L'espace compris entre les limites d'habitation constitue l'aire occupée par une espèce, un genre, une famille. Nous ne considérerons ici ni les plantes dont l'aire est très-circonscrite, ni celles dont l'aire est très-étendue, soit en latitude, soit en hauteur; nous ne devons nous arrêter qu'à celles qui se retrouvent abondantes et répandues sur plusieurs parties distantes du globe, mais pas hors d'une certaine zone plus ou moins étroite, dont elles forment ainsi un des traits distinctifs. Les arbres offrent, sous ce rapport, un plus grand avantage que les végétaux herbacés; ceux-ci, en effet, peuvent se soustraire à l'action du climat pendant une partie de l'année, tandis que les arbres y sont exposés pendant le cours de l'année entière. Certaines régions se caractérisent aussi par la présence de groupes d'un ordre plus élevé, les genres, les familles ou leurs tribus, toutes les fois que leur aire se trouve ainsi circonscrite, et il n'est pas nécessaire que la totalité des espèces du groupe en question soit renfermée exclusivement dans la région qu'on veut peindre; il suffit que leur plus grand nombre s'y trouve concentré.

Dans le tableau que nous allons tracer des principales régions caractérisées par une végétation particulière, nous marcherons de l'équateur aux pôles.

Zone torride. — Cette zone, renfermée entre les Tropiques, présente une végétation remarquable par sa variété, par sa vigueur, par les formes et les caractères particuliers d'un grand nombre de plantes qui la composent. Les végétaux ligneux y prédominent surtout; et quand l'humidité et la richesse du sol viennent s'ajouter à la chaleur de la température, ils y forment de vas-

tes forêts d'un aspect tout différent des nôtres, présentant une diversité infinie d'espèces. C'est sous ces latitudes si favorisées qu'on rencontre ces *forêts vierges*, d'une végétation si magnifique, et si remarquable non-seulement par les tiges des arbres qui les composent, et qui sont d'une épaisseur et d'une élévation extraordinaires, mais encore par la production de plantes plus humbles, ligneuses ou herbacées, qui pullulent au milieu d'une atmosphère chaude et humide, par celle des plantes parasites qui recouvrent les troncs; par celle de ces lianes qui courent de l'une à l'autre, s'élèvent jusqu'à leurs sommets, s'enroulent à l'entour, retombent pour remonter encore, puis retombent de nouveau en festons chargés de fleurs d'une incroyable magnificence. Les influences auxquelles cette végétation tropicale est soumise sont à peine variables, tandis que dans les climats plus tempérés les saisons sont nettement tranchées; l'une amène la floraison, l'autre la maturation, suivie d'un long repos. Sous l'équateur, toutes ces phases se confondent, et il y a feuilles, fleurs et fruits en tout temps.

Cependant certaines contrées intertropicales sont loin d'être aussi bien partagées. Tels sont ces bois clair-semés, composés d'espèces ligneuses de petite taille et à végétation intermittente qu'on nomme *catinas* au Brésil. Ils croissent dans un sol qui n'est pas le siège d'une humidité constamment entretenue; la sécheresse y détermine un arrêt dans la végétation, et dépouille les arbres, qui ne fleurissent ensuite qu'au retour des grandes pluies périodiques qui viennent les arroser. Telles sont encore ces vastes régions sablonneuses qui ne peuvent produire que des plantes frutescentes et herbacées, dont la végétation, suspendue pendant la sécheresse, se ranime au retour des pluies et couvre passagèrement la terre d'un tapis de verdure et de fleurs. Ces espaces sont connus sous le nom de *Campos* au Brésil, de *Pampas* au Paraguay, de *Llanos* sur les bords de l'Orénoque.

Les familles qui donnent à la végétation tropicale sa physionomie particulière sont principalement les Palmiers, les Pandanées, les Dragoniers, les Fougères arborescentes, les Scitaminées, les Musacées, les Cannacées; auxquelles appartiennent les *Bananiers*; les Broméliacées, Aroidées, Pipéracées, Laurinées, Bombacées, Méliacées, Mélastomacées, Myrtacées, Cactées, Ebnacées, Jasminées, Verbénacées, Acanthacées, etc., etc., etc. Les grandes familles qui, dans nos climats, comptent un nombre d'espèces plus ou moins considérable, en renferment encore entre les Tropiques de plus nombreuses; telles sont les Euphorbiacées, les Convolvulacées, etc., etc. Quelques autres ont des formes différentes, comme les Bambous et les autres Graminées arborescentes, les Orchidées *épiphytes* (1); d'autres encore se distinguent par

(1) Du grec *ἐπί*, sur, et *φυτόν*, plante; qui croît sur les autres plantes.

des caractères particuliers, comme les *Mimosées* dans les Légumineuses, les *Cardiacées* dans les Borraginées. Les Lianes caractéristiques sont surtout les Sapindacées, les Ménispermées, les Malpighiacées, les Bignoniacées, les Apocynées, les Asclépiadées.

Toutefois nous devons le reconnaître, la zone intertropicale ne jouit pas sur toute son étendue d'un climat identique. A mesure qu'on s'éloigne de l'équateur, la distinction des saisons se laisse de plus en plus apercevoir; il en résulte pour la végétation des différences appréciables, ce qui justifie la subdivision qu'on a faite de cette grande zone en *équatoriale*, comprenant à peu près 15 degrés des deux côtés de l'équateur, et en *tropicale*, s'étendant du 15° au 24° degré. On peut caractériser la première par la présence plus exclusive des Palmiers et des Scitamiées; la seconde, par celle des Fougères arborescentes, des Pipéracées, des Mélastomacées. Si l'on considère ces deux zones par rapport au relief du sol, on trouvera que la première se maintient depuis le niveau de la mer jusqu'à une hauteur de 600 mètres environ, et que la seconde correspond à une élévation de 1200 mètres.

Zones tempérées. — La grande étendue de ces zones, renfermées entre les Tropiques et les cercles polaires, présente des différences tellement tranchées, qu'il est nécessaire de les subdiviser en plusieurs autres, dont les bornes sont déterminées plutôt par les lignes isothermes que par les latitudes. Une première zone, qu'on peut appeler *juxtatropicale*, s'étend depuis les Tropiques jusque vers le 34° ou 36° degré. Cette zone de transition nous présente un mélange de plantes et de formes appartenant les unes à la végétation tropicale, les autres à celle de nos contrées. On y trouve encore des Palmiers et des Fougères arborescentes, un grand nombre de Mélastomacées, de Myrtacées, de Laurinées, de Diosmées, de Protéacées, de Magnoliacées, mêlées à des familles européennes. Ces productions diverses empruntées à des climats si différents, permettent à l'homme de réunir autour de lui celles qui peuvent lui être plus utiles ou plus agréables; elle renferme les pays qui paraissent avoir été les premiers habités et peuplés par le genre humain.

En dehors de la zone partielle précédente, on distingue, comme divisions de la portion restante de la zone tempérée, trois autres zones secondaires. La première ou *zone tempérée chaude* s'étend entre les 15° et 10° degrés isothermes; la seconde ou *tempérée froide* parcourt par les isothermes de 10 à 5 degrés; la troisième, qu'on pourrait appeler *sous-arctique*, à cause du voisinage du cercle polaire, par celles de 5 à 0 degrés. Cette dernière s'avance même sur un petit nombre de points au delà du cercle polaire; ce sont ceux qui correspondent aux rivages occidentaux de l'Europe et de l'Amérique. Sur la limite des deux premières sont situées quelques grandes capitales, Paris, dont la température moyenne est de 10°, 8; Lon-

dres, où elle est de 10°, 4; Vienne, où elle est de 10°, 1.

Nous n'éprouvons pas ici relativement à la végétation des zones tempérées les mêmes difficultés qui s'étaient présentées lorsque nous cherchions à nous faire une idée de la végétation intertropicale. Une fois arrivés aux climats tempérés, nous nous trouvons en pays de connaissance. Nous n'avons pas même besoin de quitter la France et de voyager jusqu'aux pôles; le midi de la France appartient à la zone chaude, et nous n'avons qu'à gravir les Pyrénées, ou à nous élever au sommet des Alpes, pour voir s'opérer rapidement sous nos yeux tous les changements que nous observerions en parcourant l'Europe du midi jusqu'aux derniers confins de la Laponie.

Tous les pays baignés par la Méditerranée présentent dans leur ensemble une région botanique à peu près uniforme. Les familles tropicales qui s'avancent jusque-là n'y sont plus représentées que par quelques espèces, comme les Palmiers par le *Dattier* et le *Chamærops*; les Térébinthacées par le *Lentisque* et le *Pistachier*; les Myrtacées par le *Myrte* et le *Grenadier*; les Laurinées par le *Laurier des poètes*; les Apocynées arborescentes par le *Laurier-rose*. D'une autre part, des familles, jusque-là peu nombreuses, se multiplient, comme les Caryophyllées, les Labiées, les Cistinées, etc., qui aromatisent l'air. Les Conifères sont représentés par les *Cyprès*, les *Pins pignons*, *Laricio*, etc.; les Amentacées, par les *Chênes verts*, le *Liège*, les *Platanes*, etc. L'Olivier caractérise principalement cette région.

Nous pouvons nous rendre compte de la végétation d'une grande partie de la zone tempérée froide, par celle des environs de Paris. Les familles de la zone précédente s'y montrent encore, mais dans une proportion moindre; les Umbellifères et les Crucifères augmentent. Ce sont les mêmes familles d'arbres, mais d'autres espèces. Ainsi les Conifères sont représentés par le *Pin commun*, les *Sapins*, les *Mélèzes*, etc.; les Amentacées par les *Chênes*, les *Coudriers*, les *Hêtres*, les *Bouleaux*, les *Aunes*, les *Saules*, etc.

Succession de ces zones de la base au sommet des montagnes. — A présent, si nous nous transportons au pied des Alpes, nous remarquerons facilement que la végétation qui nous environne immédiatement et qui caractérise le centre et le nord de la France, disparaît à une certaine hauteur pour faire place à une autre; nous verrons comme une suite de bandes superposées les unes aux autres de végétations diverses formées par des masses de grands végétaux suivant l'élévation où notre regard se portera successivement, de la base de la montagne jusqu'à la ligne sinueuse où commencent les neiges. Si nous gravissons la montagne et si nous nous livrons à un examen plus détaillé de la végétation qui en couvre les flancs, nous recueillerons d'abord sur les premières pentes des végétaux plus ou moins semblables à ceux de nos champs et qu'on a nommés

plantes *alpestres*; ce seront des Aconits, des *Astrantia*, des Sénécons, des *Achillées*, des *Préanthes*, des Armoises, des Saxifrages, des Potentilles, etc. A la région des Noyers et des Châtaigniers succéderont les bois de Chênes, de Hêtres et de Bouleaux. Les Chênes cesseront vers 800 mètres, les Hêtres vers 1000 mètres. Au-dessus de ces derniers, jusqu'à 1800 mètres environ, domineront presque exclusivement les arbres verts, Sapin, Mélèze, Pin commun. Le Bouleau et le Pin *cembro* montent encore jusqu'à 2000 mètres. Au delà de cette limite on ne rencontre plus que d'humb es taillis où prédomine l'Aune *vert*, et un peu plus haut la Rose des Alpes, espèce de Rhododendron; puis viennent des plantes basses, dépassant peu le niveau du sol et nommées *alpines*; ce sont des Crucifères, des Légumineuses, des Renonculacées, des Composées, des Graminées, des Cypéracées, des espèces nombreuses de Saxifrages, de Gentianes, etc. Plus de plantes annuelles, mais quelques végétaux vivaces, qui rasant le sol, et forment de loin en loin des plaques compactes, par exemple, des Saules qui se cramponnent sur le sol. Plus on s'élève, plus cette végétation chétive s'éparpille jusqu'à ce qu'enfin on n'aperçoive plus d'autres vestiges d'être organisés que les croûtes de Lichens qui tapissent les rochers. Nous sommes arrivés à la limite des neiges éternelles, où les phénomènes de la vie ne peuvent plus s'accomplir.

Zones sous-arctique, arctique et polaire en Europe. — Ce que nous venons d'observer relativement aux latitudes se remarque généralement pour les latitudes du centre de la France au pôle dans l'hémisphère boréal. En prenant pour points de comparaison certains végétaux caractéristiques que nous avons suivis sur la pente des Alpes, nous trouvons qu'ils sont en général distribués d'une manière analogue: ainsi, en Suède, le Hêtre s'arrête au 60° degré de latitude; le Chêne s'avance jusqu'au 61°, c'est-à-dire jusqu'à la limite septentrionale de la zone froide tempérée. Nous trouvons dans la zone sous-arctique des forêts d'arbres verts, le Sapin qui ne dépasse guère le 68° degré et le Pin le 70°, mais pas de Mélèze, etc.; le Bouleau s'avance encore un peu plus loin. Viennent ensuite les arbrisseaux bas, et, immédiatement après, la région polaire subdivisée en *arctique*, caractérisée par le Bouleau *nain*, au 71° et par le Rhododendron *de Laponie*; en *polaire*, au Spitzberg, par exemple, région des plantes alpines, végétaux vivaces et sous-frutescents qui ne se réveillent que quelques semaines et sont ensevelis sous la neige le reste de l'année. Il convient de noter que, dans le parallèle que nous venons d'établir, nous avons choisi pour les latitudes la portion de la terre où les lignes isothermes se relèvent le plus vers le pôle. En suivant d'autres méridiens, nous aurions vu les zones successives s'arrêter à des latitudes beaucoup moins élevées.

Ce que nous avons dit de la distribution et de la nature des végétaux sur nos Alpes,

s'applique parfaitement à celles des hautes montagnes situées à des latitudes diverses et sur des parties du globe bien différentes, pour ce qui concerne la zone de végétation la plus élevée, celle qui confine à la limite des neiges. Tous les botanistes voyageurs ont constaté la même physionomie de végétation, à la même limite des neiges, sur les hauteurs du Caucase, de l'Altai, de l'Himalaya, des Andes du Mexique, du Pérou et du Chili; seulement les espèces, souvent même les genres et les familles, diffèrent.

Comparaison des zones précédentes sur les deux continents et les deux hémisphères. — Si nous comparons la végétation des terres polaires arctiques dans l'ancien et le nouveau continent, nous trouverons des différences encore moins tranchées. Ainsi l'île Melville, située dans le voisinage de l'un des pôles du froid, peut être considérée comme l'extrême limite de la végétation au niveau de la mer, avec une température moyenne de 18° au-dessous de zéro, des hivers où le thermomètre descend au-dessous de 33°, des étés où il ne s'élève pas à 3. On y a observé en tout 116 plantes dont 49 cryptogames et 67 phanérogames.

2 Champignons.	9 Crucifères.
15 Lichens.	1 Papavéracées.
2 Hépatiques.	5 Renonculacées.
30 Mousses.	4 Rosacées.
4 Cypéracées.	2 Légumineuses.
4 Graminées.	10 Saxifrages.
2 Joncées.	1 Ericinées.
1 Amentacées.	1 Scrophularinées.
2 Polygonées.	1 Campanulacées.
5 Caryophyllées.	1 Chicoracées.
	4 Corymbifères.

De ces espèces, 70 sont communes au nord de l'Europe, et 45 sont propres au nord de l'Amérique. Et, chose remarquable, sur 133 plantes observées à l'un des sommets des Pyrénées, 35 espèces sont identiques avec celles de l'île Melville.

Quant aux termes polaires antarctiques, elles sont recouvertes d'une épaisse couche de glace et nulles pour la botanique. Dans le même hémisphère, la zone que nous avons nommée arctique est recouverte par l'Océan.

Dans l'hémisphère boréal, la végétation de la zone arctique offre en grande partie les mêmes plantes que la polaire, auxquelles viennent s'en associer d'autres plus nombreuses et de formes supérieures; mais si nous comparons ces deux zones sur les Alpes et sur les Andes, nous trouvons des différences beaucoup plus tranchées. Ainsi, sur le Chimborazo, à une hauteur de 3000 à 4500 mètres, à côté de ces humbles espèces qui caractérisent exclusivement la région supérieure, on rencontre des arbrisseaux plus élevés; et même deux espèces de *Synanthérées*, l'*Espeletia*, et le *Chuquiraga*, très-multipliées sur toute la zone, peuvent servir à la caractériser. On y trouve des Escalonées, des Araliacées, des Ebénacées, beaucoup d'Ericinées. Le *Befaria* y semble remplacer le Rhododendron des Alpes.

Zone tempérée en Asie et dans l'Amérique

septentrionale. — Cette zone comprend en Asie une vaste étendue, bornée au nord par la Sibérie, au sud par l'Orient jusqu'à l'Himalaya, enclavée pour la plus grande partie entre cette dernière chaîne et les monts Altaï. Cette vaste région a été peu explorée et on n'en connaît guère la végétation que sur les limites. La végétation des tropiques vient mourir sur les pentes de l'Himalaya, celle du Levant se confond généralement avec la végétation des contrées correspondantes en Europe; sur une longue bande de la Sibérie, l'abaissement considérable de la température nous ramène à la région sous-arctique pour un grand nombre de points, malgré leur latitude moins élevée; mais on y rencontre cependant, grâce à l'influence d'étés comparativement très-chauds, beaucoup d'espèces nouvelles de familles européennes. A l'extrémité orientale de cette zone asiatique, la Chine et le Japon présentent encore beaucoup de plantes appartenant à des familles et à des genres de l'Europe, mais modifiées par le mélange d'autres familles, Magnoliacées, Méniispermées, Hippocastanées, Sapindacées, Zanthoxylées, Calycanthées, Bignoniacées, Commelinées, etc., étrangères à l'Europe et communes à l'Amérique. La zone chaude y est caractérisée, en Chine, par le Thé, et au Japon, par le Camellia.

Quelques-unes des familles précédentes et particulièrement celle des Magnoliacées caractérisent la partie chaude de la zone tempérée du nouveau monde, occupée presque tout entière par le vaste territoire des Etats-Unis. La partie froide se distingue de la même zone européenne par la rareté des Crucifères, des Ombellifères, des Chicoracées et des Cinarées; mais les Aster et les Solidago y abondent, ainsi que les arbres de la famille des Conifères et des Amentacées. Ce sont des espèces appartenant aux mêmes genres que ceux de l'Europe, des Pins, Sapins, Mélèzes, Thuyas, Genévriers, Ifs, Charmes, Bouleaux, Aunes, Noyers, Frênes, Saules, Erables et de nombreuses variétés de Chênes.

Zone tempérée dans l'hémisphère austral. — En jetant les yeux sur une mappemonde, on est frappé tout de suite du peu d'étendue qu'occupent comparativement dans cet hémisphère les terres de la zone tempérée. L'Afrique cessant au 35° degré, et la Nouvelle-Hollande vers le 42°, elles ne dépassent pas la zone tempérée chaude; l'Amérique seule entre dans la zone tempérée froide. Les terres Magellaniques, à l'extrémité sud de ce dernier continent, présentent dans leur végétation une analogie remarquable avec celle de l'autre hémisphère et caractérisée également par des Saules et des Hêtres, mais mélangés de végétaux particuliers à l'Amérique: Drymis (Magnoliacées), Escallonia, Fuschia, etc. Au Chili, sur 100 familles, quinze sont étrangères à l'Europe; plusieurs semblent propres à cette région, telles que les Labiatiflores, les Loasées, les Gilliésiades, les Francoacées, les Malesherbiacées, les Nolasiacées, etc. Au nord de cette zone,

nous trouvons, auprès des Cactus, parmi les arbres, l'Acacia caven, le Colletia (Rhamnées), l'Aristotelia maqui (Homalinée), le Quillaia et le Kageneckia (Rosacées), un Laurier, etc. Au sud, avec les Hêtres et les Drymis, des Myrtes variés, plusieurs genres de Monimiées, des Cunoniacées, des Bixiniées (Azara), quelques genres de Protéacées, tels que Lomatia, Embotrium, Quadraria, dont les individus innombrables envahissent presque toutes les parties boisées. Les Cissus et les Lardizabala sont les lianes qu'on remarque parmi ces arbres.

La zone des Andes, correspondant à cette région tempérée, est, sous l'équateur, à une élévation de 1000 à 3000 mètres, caractérisée à sa limite supérieure par un Escallonia et un Drymis que nous avons rencontrés aux terres Magellaniques, et, dans toute son étendue, par des Quinquinas de diverses espèces et à diverses hauteurs, au milieu desquels croissent d'abondantes espèces de Palmiers, de Mélastomacées, de Sensitives, d'Orchidées *epiphytes*, etc.

La Nouvelle-Hollande et les terres australes présentent dans leur végétation une physionomie toute particulière, et plus des neuf dixièmes de leurs espèces leur sont exclusivement propres. Plusieurs constituent des familles tout à fait distinctes, et le plus grand nombre appartiennent à des familles qui sont à peine représentées sur d'autres parties du globe. La Nouvelle-Hollande est loin d'avoir été explorée par les botanistes dans toute son étendue; la partie qui a été le mieux étudiée est celle qui est située entre le 32° degré et l'extrémité méridionale, et qui appartient par conséquent à la zone tempérée. Les deux genres Eucalyptus (Myrtacées) et Acacia (Légumineuses) à feuilles réduites à des phylloides, sont extrêmement répandus et forment peut-être la moitié de la végétation. Les Légumineuses, Euphorbiacées, Composées, Orchidées, Cypéracées et Fougères, se présentent au milieu de ces végétaux dans une proportion qui n'est pas plus considérable ici qu'ailleurs; mais les Myrtacées, Protéacées, Restiacées et Epacridées, comptent dans les terres australes beaucoup plus de représentants qu'en aucun lieu du monde; il en est de même des Goodeniacées, Stylidiées, Myoporinées, Pittosporées, Dilleniées et Haloragées; c'est là aussi exclusivement qu'on rencontre la tribu des Diosmées et les deux petites familles des Trémadrées et des Stackhousiées.

Dans les îles de la Nouvelle-Zélande, au sud de laquelle se trouve situé l'antipode de Paris, nous trouvons une végétation bien différente de celle de notre région méditerranéenne, à laquelle cependant on serait porté à croire qu'elle devrait ressembler; ce sont des Palmiers (*Corypha australis*), des Fougères et des Dracénas en arbres, des forêts de Dammara, espèce de Conifère à feuilles larges, et de Métrosidéros (Myrtacées). Ces forêts tombent en décadence dans ces îles, grâce à l'industrie de l'homme, qui y a intro-

duit les végétaux potagers de l'Europe avec le plus grand succès.

La physionomie végétale du cap de Bonne-Espérance offre quelque analogie avec celle des terres australes, par la présence des Protéacées, des Diosmées, des Restiacées et des Bruyères, qui semblent remplacer ici les Epacridées absentes, ainsi que les Dillénacées, les Acacias à phyllodes et les Eucalyptus de la Nouvelle-Hollande. Mais les Iridées, les Ficoïdes, les Pélargonium, les Aloès, les Stapélias, les Bruniacées, les Selaginées, certaines Synanthérées, tels que le *Gnaphalium* et l'*Elichrysum*, sont abondantes et caractéristiques au cap de Bonne-Espérance. Les palmiers y sont représentés par plusieurs espèces de Cycadées.

Végétation des îles.— Dans le rapide coup d'œil que nous venons de jeter sur la végétation des différentes zones du globe, nous n'avons guère considéré que les grands continents ; il convient donc que nous ajoutions quelques mots sur les différences que les îles peuvent présenter dans leur végétation, comparées aux continents. Cette végétation participe toujours de celles des continents voisins et situés à la même latitude, quelquefois avec les différences qu'y introduit un climat plus humide et plus tempéré dû au développement de leur littoral. Un des caractères de cette végétation est l'abondance relative des végétaux acotylédonés cellulaires, comme les Fougères, et ils s'y montrent dans une proportion d'autant plus grande que l'île est moins considérable. Ainsi à la Jamaïque, le nombre des Fougères, comparé à celui des espèces phanérogames, est comme 1 à 10 ; aux îles de France et de Bourbon, la proportion est $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$ à la Nouvelle-Zélande, $\frac{1}{4}$ à Otaïti, $\frac{1}{5}$ à l'île Norfolk, $\frac{1}{6}$ à celle de Tristan d'Acunha. D'un autre côté, l'obstacle que l'interposition des mers oppose à la transmission d'espèces primitivement étrangères au sol, empêche toujours que le nombre total des espèces y soit égal à celui qu'offrent les continents sur une même étendue. Le climat marin, surtout à mesure qu'on s'éloigne des tropiques, semble contraire à la végétation arborescente, peut-être à cause de la fréquence et de la violence des vents. La plupart de nos côtes sont dépourvues d'arbres. L'Islande et les archipels Shetland et Féroé n'en présentent que quelques bouquets sur quelques points abrités, tandis que ces arbres forment des forêts à une latitude égale et même plus haute, sur la côte de Norwège.

§ III. Pluralité des centres primitifs de végétation.

Lorsque l'on ne considère qu'un seul pays, la France, par exemple, ou même un seul continent, on n'a pas de peine à supposer que les graines y sont transportées d'un lieu à l'autre, par les vents, les eaux, les animaux et l'homme, et que chaque espèce végétale s'établit là où les conditions extérieures de climat lui permettent de vivre. S'agit-il d'expliquer la présence de ces mè-

mes espèces dans des îles voisines du continent, sur de hautes montagnes éloignées des plaines, ou même au delà de chaînes de montagnes qui semblent une barrière insurmontable, on peut supposer que le transport accidentel d'une seule graine dans la suite des siècles, a pu suffire pour naturaliser une espèce dans un nouvel emplacement.

Si les distances sont plus grandes, si les pays sont séparés par un vaste Océan, comme l'Europe et l'Amérique, pour expliquer comment la même espèce se trouve dans l'une et l'autre région, quelques auteurs ont recours, comme dans les cas précédents, aux moyens de transport auxquels ils attribuent une grande action. Ainsi, disent-ils, le vent soufflant dans toutes les directions et dans une étendue de plusieurs centaines de lieues, les trombes et les ouragans peuvent enlever et transporter au loin des graines qui souvent sont très-légères, ou munies d'aigrettes et de membranes qui facilitent le transport.

Les cryptogames se reproduisant par des spores aussi légers que des grains de poussière, on les retrouve quelquefois à des distances immenses. C'est ainsi que M. Decandolle a trouvé, sur les troncs d'arbres d'une promenade de Quimper-Corentin, battue par les vents du sud-ouest, deux Lichens de la Jamaïque (*Sticta crocata* et *Physcia flavescens*.)

Les fleuves, les courants marins, emportent les graines à de grandes distances. Le *Gulph stream*, courant immense qui longe les côtes de l'Océan Atlantique, emporte des graines des Antilles en Suède, en Ecosse, et de là aux îles Canaries et en Afrique ; un autre courant transporte aux îles Maldives le coco des Seychelles. Si la plupart de ces graines arrivent dans le nord de l'Europe privées de la faculté de germer, on peut croire que pour d'autres graines et pour des distances moins considérables, les courants marins peuvent influer sur la dispersion.

Les animaux sont d'autres moyens de transport ; ainsi les oiseaux, dans leur migration, emportent au loin des graines qu'ils ont avalées, et qui sont assez dures pour ne pas se dénaturer dans leur estomac. D'autres graines s'accrochent aux poils des quadrupèdes, aux vêtements des hommes, aux marchandises, etc. L'homme surtout contribue, par son activité et son industrie, à la diffusion des espèces : sans parler des plantes cultivées qu'il cherche à naturaliser partout où il forme un nouvel établissement, combien de graines qui se trouvent mélangées, par hasard, avec les graines que l'on fait venir pour être semées ? C'est par cette voie que les mauvaises herbes de nos champs sont transportées dans toutes les colonies.

Il est certaines espèces sauvages et inutiles dans nos pays, qui se sont introduites dans des régions éloignées, sans que l'on sache comment, dès que les Européens y ont pénétré. Telles sont, par exemple, les Orties, les Anserines (*Chenopodium*, etc., qui

semblent s'attacher aux pas de l'homme; elles le suivent partout où il pénètre, et se retrouvent au milieu des déserts et des montagnes, là où par hasard il a existé précédemment une habitation humaine.

C'est ainsi encore que le Mouron des oiseaux, l'Herbe-à-Robert, la grande Ciguë, la Vipérine commune, le Marrube commun, pullulent aujourd'hui aux environs de certaines villes du Brésil, et croissent abondamment jusque dans leurs rues. Presque tous les pays pourraient fournir des exemples semblables de l'émigration de certaines plantes suivant les émigrations des hommes (1).

La facilité de ces transports de graines fait ressortir d'autant mieux la différence primitive et importante des régions. Quoique certaines espèces se répandent au delà d'obstacles physiques, tels que l'Océan, les montagnes, les déserts, on sait que la grande masse diffère d'une région à l'autre, et que chaque espèce considérée isolément a une habitation plus ou moins restreinte.

Ce n'est pas dans la différence des climats qu'il en faut chercher la cause uniquement; car deux points éloignés avec un climat analogue et même identique, et avec toutes les autres circonstances dont l'ensemble devrait entraîner l'identité des productions naturelles, peuvent néanmoins ne produire que des plantes différentes. On peut trouver à de grandes distances, par exemple en Europe et en Amérique, deux districts tellement semblables quant au sol et au climat, que les espèces de l'un d'eux, transportées dans l'autre, se multiplient, souvent même sans culture, et deviennent sauvages. Ainsi nulle part les plantes d'Europe ne se sont multipliées avec autant d'abondance que dans les campagnes qui s'étendent entre Sainte-Thérèse et Montévidéo, et de cette ville jusqu'au Rio-Negro. Déjà la Violette, la Bourrache, plusieurs *Geranium*, l'*Anethum fœniculum*, se sont naturalisés autour de Sainte-Thérèse. Notre avoine cultivée est aussi commune dans quelques pâturages que si on l'y avait semée; on retrouve partout nos Mauves, nos *Anthemis*, un de nos *Erysimum*, etc. Un de nos *Myagrum*, dont le premier pied parut il y a dix ans sur les murs de Montévidéo, couvre aujourd'hui tout l'espace de cette ville à son faubourg. Le Chardon-Marie et surtout notre Cardon, introduits dans les plaines du Rio de la Plata et de l'Uruguay, couvrent aujourd'hui des terrains immenses et les rendent inutiles comme pâturages.

De même certaines plantes d'Amérique, introduites en Europe, s'y sont extrêmement multipliées. Nous pouvons citer, par exemple, l'Erigeron du Canada, qui est devenu une de nos mauvaises herbes les plus com-

(1) Si ces plantes ne se rencontraient pas dans ces pays avant que l'homme y eût pénétré, on voit que ce n'était pas faute de conditions propres à leur existence; c'est que la main toute-puissante qui a semé la terre, fait observer M. de Jussieu, en avait déposé les germes autre part, et non là.

munes, l'Agave, connu sous le nom vulgaire et impropre d'Aloès, et la Raquette, qui couvrent l'Algérie, la Sicile, une partie du littoral de l'Espagne, de l'Italie et de la Grèce, au point que les voyageurs, frappés de l'aspect tout particulier que leur présence imprime au paysage, les regardent comme les types d'une végétation africaine; et cependant tous deux viennent de l'Amérique, et n'avaient jamais, avant sa découverte, paru sur notre continent.

Il faut donc admettre que la distribution antérieure, primitive, des végétaux, influe encore sur leur distribution géographique, dont elle est même la cause prédominante. Les modifications locales de sol et de climat, ainsi que les transports de graines, n'ont changé que partiellement cette première distribution.

Il est possible, au moyen des faits actuels de géographie botanique, de se former une idée de la distribution primitive des végétaux, tels qu'ils ont paru après les derniers bouleversements de la surface terrestre. Il est certain que chaque point de la terre existant alors, a été le centre d'une végétation plus ou moins spéciale, plus ou moins différente de celle des autres terres co-existantes, selon leur éloignement et la nature de leur climat et de leur sol.

L'illustre Linné supposait que les espèces végétales sont toutes sorties d'un seul point de la terre, par exemple, d'une montagne fort élevée, située sous l'équateur. Une pareille montagne, même couronnée de neige, comme le Chimborazo, et offrant tous les climats sur ses pentes favorisées de la nature, ne peut guère présenter que la vingtième partie des espèces du règne végétal, si l'on en juge par les pays les plus riches sous le point de vue botanique, et par des pays plus étendus qu'une seule montagne. Beaucoup d'espèces ont besoin, pour vivre, de conditions tellement spéciales, qu'elles ne peuvent pas sortir d'un espace très-limité de la terre, et qu'elles n'ont jamais pu se trouver réunies sur une même montagne. D'ailleurs, comment se seraient-elles répandues de là à travers l'Océan, dans des pays très-éloignés, qui présentent maintenant une si grande masse d'espèces inconnues dans les autres régions? Comment les espèces des pays septentrionaux auraient-elles traversé les plaines brûlantes de l'équateur? Si l'on plaçait la montagne supposée dans la zone tempérée ou dans la zone glaciale, les espèces des régions équatoriales n'auraient pas pu s'y trouver.

Supposera-t-on avec Buffon que la végétation actuelle soit sortie des régions polaires, ou avec Willdenow, qu'elle ait pris naissance dans les diverses chaînes de montagnes qui existent dans toute la terre? Le peu de variation des climats terrestres, depuis cinq à six mille ans, et la permanence des formes organisées, sont des faits trop bien démontrés aujourd'hui pour que l'on puisse admettre que les espèces propres aux plaines

ardentes de l'équateur ont jamais vécu près des pôles ou sur de hautes montagnes. Il est bien plus conforme aux faits de regarder chaque espèce endémique comme *aborigène* (1) du pays où elle existe aujourd'hui, et les espèces plus répandues (sporadique), soit comme transportées accidentellement d'un pays à l'autre depuis qu'elles existent, soit comme originaires à la fois de plusieurs pays.

Sur ce dernier point l'opinion des auteurs est partagée. Les uns supposent que chaque espèce végétale a été créée par un seul individu, ou un seul couple quand il s'agit de plantes dioïques.

Les autres pensent que les espèces ont dû avoir dès le commencement un nombre considérable d'individus, rapprochés ou éloignés à la surface de la terre.

Les raisonnements qui appuient la première hypothèse paraissent peu concluants. On dit qu'un seul individu ou couple végétal est doué de facultés reproductives très-énergiques, en sorte qu'au bout d'un petit nombre de générations, il a pu couvrir de son espèce une étendue considérable.

De ce qu'une pareille multiplication a pu s'opérer, on ne peut conclure qu'elle se soit effectivement opérée. Les circonstances même peuvent être telles, dans un vaste pays et pendant une suite d'années, que l'espèce diminuerait de nombre au lieu d'augmenter : c'est un cas qui se présente fréquemment par suite d'intempéries, de défrichements, etc. On ne peut conclure ni des diminutions ni des augmentations actuelles et possibles des individus, relativement à ce qui s'est passé sous ce rapport à une époque reculée.

On tire un nouvel argument, en faveur de cette hypothèse, de ce qui est admis généralement sur l'origine des espèces dans le règne animal, au moins dans les classes supérieures de ce règne.

On peut répondre que les documents historiques et religieux, qui attribuent aux espèces animales des souches uniques, ne définissent pas nettement ce qu'ils nomment espèce ou ce qu'on a traduit par ce mot. De nos jours et dans toutes les langues, on désigne habituellement comme espèces les associations, que les naturalistes appellent *variétés*, races, *espèces* et quelquefois *genres* ; probablement les langues de l'antiquité ne précisaient pas mieux tous ces termes, et manquaient de noms pour indiquer quelques-uns de ces degrés d'associations confondus par le vulgaire ; au surplus, on peut admettre l'origine d'un seul couple pour l'espèce humaine, les animaux supérieurs, ou pour toutes les espèces d'animaux en général, sans l'admettre pour les espèces du règne végétal. Le texte de Moïse ne parle point de l'origine simple ou multiple de ces dernières.

On peut résoudre la question directement,

par l'observation des faits actuels. Il suffit pour cela de comparer des pays tellement éloignés les uns des autres, tellement séparés par l'Océan et par de vastes régions d'une température différente, que l'on ne puisse pas supposer le transport, soit accidentel, soit par l'industrie humaine, d'une seule espèce végétale de l'un de ces pays dans l'autre. Si dans deux régions qui remplissent ces conditions, on trouve quelquefois la même espèce, c'est-à-dire des individus tellement analogues qu'on puisse les considérer comme issus de la même plante, on sera forcé d'admettre que ces espèces en particulier ont eu, dès le commencement, au moins autant de souches premières qu'il y a de pays éloignés où elles se trouvent aujourd'hui. Si une origine multiple, à des distances aussi immenses, est démontrée pour quelques espèces, on regardera comme probable qu'elle a eu lieu aussi pour d'autres espèces, dans plusieurs localités moins éloignées.

Eh bien, on connaît environ 300 espèces de plantes qui se retrouvent également dans des pays très-éloignés. Ainsi 107 espèces sont communes à l'Asie et à l'Amérique équatoriale, 86 à l'Afrique et à l'Amérique équatoriales. Or, on sait que, sous l'équateur, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique sont séparées par d'immenses étendues de mer, et que des espèces de régions aussi chaudes n'ont pas pu se répandre vers le nord et passer d'un continent à l'autre, là où ils se trouvent rapprochés. R. Brown a constaté l'existence de 52 espèces phanérogames, croissant à la fois au Congo et dans la partie équatoriale de l'Amérique ou de l'Asie.

Cherchons des pays plus éloignés encore.

En voici deux qui sont situés presque aux antipodes, séparés par une immense étendue de mer et par des terres où la température élevée exclut nécessairement la plupart des plantes des pays froids, ce sont les îles Malouines, à l'extrémité australe de l'Amérique, et le nord de l'Europe. Aucun oiseau n'étend ses migrations en deçà et au delà de l'équateur ; les courants et les ouragans ne vont pas d'un bout à l'autre. MM. d'Urville et Gaudichaud, à qui nous devons des flores très-bien faites de l'Archipel des Malouines, Forster, avant eux, M. A. Brongniart qui a revu depuis avec soin une partie de leurs herbiers, affirment l'identité spécifique de plusieurs plantes de ces îles avec celles d'Europe. Sans parler des cryptogames dont les espèces croissent dans le monde entier, ils citent principalement des Graminées et des Cypéracées de nos Alpes ou de la région arctique de l'Europe, et même quelques dicotylédones, comme le *Primula farinosa* ou *Oreille-d'ours* de nos hautes Alpes. On ne peut pas supposer qu'elles aient été transportées par les navigateurs ; car elles sont rares en Europe, difficiles à cultiver et tout à fait inutiles.

Il paraît donc incontestable, d'après ces faits, que, dans quelques-uns au moins, la même espèce a eu plusieurs origines à de

(1) Du latin *ab*, de, *orior*, naître, et *genus*, genre, c'est-à-dire individu *engendré*, produit par le pays où il se trouve.

grandes distances. Il est vraiment difficile de se figurer un état de choses où les cent vingt à cent cinquante mille espèces de végétaux, reportées sur toute la surface de la terre, n'auraient été composées chacune que d'un seul individu, ou bien, quand elles sont dioïques, d'un seul couple. Cela suppose, en moyenne, une seule plante sur cent lieues carrées de surface terrestre.

Dans l'hypothèse beaucoup plus satisfaisante des origines multiples pour chaque espèce, la terre aurait été couverte d'un riche tapis de verdure dès l'origine de la végétation actuelle; il y aurait eu dès le principe des espèces endémiques et d'autres sporadiques, et les circonstances ultérieures n'auraient fait que modifier peu à peu, dans chaque région, la distribution primitive des végétaux.

GÉOGRAPHIE DES CONIFÈRES. Voy. CONIFÈRES.

GÉRANIUM (de γέρανος, grue, à cause de la forme du fruit), type des Géraniacées. — Etudions une espèce commune sur les vieux murs, le long des haies, dans les lieux secs, le *Géranium* *herbe à Robert*. On pense qu'elle doit son nom à la couleur rouge de sa tige. Les anciens nommaient cette plante *Ruberta*, *Rubertiana*, de *ruber*, rouge; d'autres l'ont appelée, par alération, *Rupertiana*; puis *Robertiana*, *Robert*, ou *Herbe à Robert*, qu'on croirait être un nom d'homme.

J'ouvre avec une épingle le petit calice velu de ma fleur, j'arrache impitoyablement, mais doucement, les jolis petits pétales couleur de rose, et j'aperçois en un petit faisceau les étamines que couronnent de petites anthères rouges. Cette indication place ma plante dans la monadelphie, et quand j'ai compté les étamines, je reconnais que l'ordre en est la décandrie : elles sont dix.

En mûrissant, la corolle se dessèche, s'anéantit, ainsi que les étamines. Le pistil gonflé de la semence qu'il recèle dans son sein, remplit à lui seul la capacité du calice, et allonge au dehors une longue pointe, rouge par le bout, qui procure à la plante le nom expressif de *Bec de Grue*.

On serait bien malheureux, si, en déchirant ce petit chef-d'œuvre, on négligeait d'en admirer l'élégance et le charme, la grâce légère du port, la régularité des découpures, des moindres petites raies blanchâtres qui brodent les pétales, la juste proportion du contenu et du contenant, les petites arêtes, si délicates, qui terminent chaque section du calice, et donnent à chaque pétale qui se déploie, un soutien élastique, enfin ce duvet salubre, qui préserve de l'humidité une plante si humble, si peu élevée, qui pourtant garnit le sol, et souvent le bord d'un ruisseau, de ses feuilles touffues. Ses feuilles, artistement découpées en trois parties, sont dentelées elles-mêmes, et sont doublées aussi de petits poils préservateurs.

On serait tenté de croire que le *Bec-de-grue* est le chef-d'œuvre du Créateur et l'objet principal de sa complaisance : il est à

peine une variété de ses jeux; mais aucun de ses ouvrages n'est imparfait. Belle leçon pour nous, et qui doit nous apprendre à ne rien négliger de nos devoirs, et à faire une bonne action secrète avec autant de soins que l'acte le plus éclatant.

Nous possédons peu de *Géranium* en Europe, relativement à l'étendue de ce genre; mais les fleuristes sont parvenus à naturaliser un grand nombre d'espèces étrangères, presque toutes originaires du cap de Bonne-Espérance. A la vue de cette brillante réunion, on se croirait transporté dans les riches jardins dont la nature a décoré cette partie de l'Afrique. Toutes séduisent, les unes par l'élégance et la légèreté de leurs fleurs, par le vif éclat de leurs couleurs, par la variété et la belle verdure de leur feuillage; d'autres par l'odeur agréable de leurs feuilles : dans les unes, c'est le parfum de la rose; dans les autres, l'odeur suave de la mélisse, celle de la cannelle ou du gérofile, etc. Il en est à la vérité, qui répandent dès qu'on les touche une odeur repoussante; elles nous en dédommagent par le nombre et le vif éclat de leurs fleurs. Quand elles se montrent au milieu d'un beau feuillage vert et touffu, on les prendrait pour autant d'escarboucles d'un rouge de feu éclatant; tels en particulier les *Geranium inquinans* et *zonale*, admis dans tous les jardins, et dont les fleurs se succèdent pendant tout l'été. Que le lecteur aille, dans la belle saison, visiter les jardins des curieux, quelques tours de promenade lui en apprendront plus que je ne le pourrais faire par une froide et sèche description. Je me bornerai à mentionner les espèces d'Europe les plus remarquables.

S'il veut me suivre dans les bois, aux lieux sablonneux et couverts, je lui ferai remarquer, vers la fin du printemps, le **GÉRANIUM SANGUIN** (*Geranium sanguineum*, Linn.). C'est une de nos plus belles espèces, à grandes fleurs d'un rouge de sang, portées sur de longs pédoncules simples; les pétales sont échancrés; les feuilles arrondies, découpées en lobes étroits et profonds. Sur la lisière des mêmes bois, et le long des haies, le **GÉRANIUM DÉCOUPÉ** (*Geranium dissectum*, Linn.) soulève à peine au-dessus de la terre ses faibles tiges, garnies de feuilles à longs pétioles, découpées en lanières étroites, longues, simples ou trifides. Les pédoncules portent deux fleurs purpurines assez petites; les folioles du calice sont velues, terminées par un filet.

Au mois de juin, dans les prés un peu humides, brille, par ses grandes fleurs bleues, à pétales arrondis, quelquefois mucronés, le beau **GÉRANIUM DES PRÉS** (*Geranium pratense*, Linn.). Ses feuilles sont grandes, velues, à cinq ou sept lobes principaux, partagés en lanières étroites, aiguës et dentées; le calice et les capsules velus; les pédoncules chargés de deux, rarement trois fleurs.

A ses feuilles molles, velues, arrondies, portées sur de longs pétioles, on reconnaît le **GÉRANIUM VELOURÉ** (*Geranium molle*, Linn.), elles se divisent en sept ou huit

lobes obtus et crénelés. Les fleurs sont rougeâtres; les pétales échancrés, de la longueur du calice; celui-ci est velu, ainsi que toute la plante; chacune de ses divisions terminée par un petit point noir et glanduleux; les capsules lisses et ridées. Cette plante est commune aux lieux montueux, secs et arides.

GERMANDRÉE. Voy. TEUCRIUM.

GERMES, PHÉNOMÈNES QUI EN DÉTERMINENT LA FORMATION. — Toutes les plantes n'ont pas, réunis dans la même fleur, les organes essentiels de la fructification, les étamines et le pistil. On nomme végétaux *monoïques* (1) les plantes qui portent des fleurs staminales et des fleurs pistillaires distinctes et séparées, mais sur un même pied; tels sont le Chêne, le Châtaignier, la Pimprenelle l'Ortie, les Laiches, etc., etc. On appelle *dioïques* (2) les végétaux qui ont les étamines et les pistils sur des individus différents, tels que le Peuplier, la Mercuriale, le Chanvre, le Houblon, le Saule, etc., etc. Dans le plus grand nombre des végétaux phanérogames, les étamines et les pistils se trouvent réunis dans la même fleur. Pour que les ovules enfermés dans l'ovaire reçoivent le principe vital qui développe en eux un embryon capable de reproduire une plante semblable à celle dont elle provient, il est nécessaire que le pollen des étamines puisse exercer son influence sur le stigmate du pistil, et que, par conséquent, il y soit porté. Dans le plus grand nombre des végétaux ce phénomène n'a lieu qu'après que les enveloppes florales se sont ouvertes et épanouies.

On peut distinguer, dans cette importante fonction, les phénomènes qui la préparent et la précèdent, qu'on peut appeler *accessoirs* ou *précurseurs*, ceux qui la constituent réellement et qu'on peut appeler *phénomènes essentiels*, et enfin les *phénomènes consécutifs* qui se développent après l'influence pollinique.

§ I. *Phénomènes précurseurs.* — Comme nous l'avons déjà dit, c'est en général au moment de l'anthèse, c'est-à-dire quand les parties qui composent la fleur sont parvenues à leur développement parfait, qu'on voit les anthères, jusqu'alors intactes, entr'ouvrir leurs loges, et le pollen s'en détacher pour se répandre sur le stigmate. On connaît cependant un certain nombre de végétaux chez lesquels l'émission du pollen a lieu avant l'épanouissement complet de la fleur; telles sont plusieurs plantes de la famille des Synanthérées et de la famille des Campanulacées.

Au moment où cet acte doit s'opérer, on remarque dans les étamines et les pistils des changements assez appréciables, ou des mouvements plus ou moins marqués. Ainsi dans quelques Urticées, comme la Pariétaire, le Mûrier à papier, etc., les étamines, infléchies vers le centre de la fleur et au-

dessous du stigmate, se redressent à une certaine époque avec élasticité pour verser leur pollen sur l'extrémité supérieure du pistil. Dans le genre *Kalmia*, il y a dix étamines situées horizontalement au fond de la fleur, et dont les anthères sont renfermées dans autant de petites fossettes, à la base de la corolle. A l'époque de l'anthèse (1), chacune des étamines se courbe légèrement sur elle-même, dégage son anthère de la fossette qui la contenait, et se redresse au-dessus du pistil pour y répandre la poussière pollinique. Lorsqu'on irrite avec une pointe aiguë les étamines de la *Sparmanie* d'Afrique (famille des Tiliacées) ou celles de l'*Epine-Vinette*, elles se resserrent, se rapprochent les unes contre les autres, et se redressent contre le pistil. Ce mouvement s'opère même naturellement dans ces végétaux. Les huit ou dix étamines de la Rue, d'abord étalées horizontalement, se redressent alternativement vers le stigmate pour y déposer le pollen, et se déjetent ensuite en dehors.

On remarque également dans le pistil des mouvements particuliers à l'époque de l'anthèse. Dans une jolie petite plante de la Nouvelle-Hollande, le *Leschenaultia*, le stigmate est en forme de coupe, dont les bords sont garnis de poils. Quand les anthères s'ouvrent, une partie du pollen tombe dans le stigmate cupuliforme, qui se contracte et rapproche ses poils pour embrasser les grains de pollen. Le stigmate du *Mimulus* est formé de deux lames, qui se rapprochent toutes les fois qu'une petite masse de pollen ou un corps étranger vient à les toucher. Les styles et les stigmates des *Onagres*, de la *Nigelle*, des *Passiflores*, de certains *Cactus*, etc., d'abord rapprochés les uns contre les autres, s'écartent, s'infléchissent vers les étamines, et se redressent de nouveau dès que les anthères se sont ouvertes.

Les Nénuphars, les Villarsia, les Ményanthes, et beaucoup d'autres plantes aquatiques, ont d'abord les boutons de leurs fleurs cachés sous l'eau; peu à peu ils se rapprochent de sa surface, s'y montrent, s'y épanouissent, et quand l'anthèse a eu lieu, redescendent au-dessous de l'eau pour y mûrir leurs graines. Cependant on connaît des plantes entièrement submergées, dont l'anthèse a lieu sous l'eau. M. Ramond a trouvé, dans le fond d'un lac des Pyrénées, la Renoncule *aquatile* recouverte de plusieurs pieds d'eau, et portant cependant des fleurs et des fruits mûrs. Mais chaque fleur ainsi submergée contient entre ses membranes, et avant son épanouissement, une certaine quantité d'air provenant sans doute de l'expiration végétale et servant d'intermède (2) à l'anthèse.

§ II. *Phénomènes essentiels.* — On peut distinguer dans cet ordre de phénomènes trois périodes : 1° les changements qu'éprouvent les grains polliniques au moment de leur

(1) Du grec *ἀνθέω*, je fleuris. — C'est pour nous l'époque de l'émission du pollen.

(2) Ce mot est pris ici dans le sens qu'il a dans la langue de la chimie, et désigne une substance jointe à une autre pour en faciliter la distillation.

(1) Du grec *μόνος*, seul, et *οἶκία*, maison

(2) Du grec *δίς*, deux, et *οἶκία*, maison.

contact avec le stigmate; 2^e le trajet de la matière pollinique, du stigmate dans l'ovule; 3^e l'action du pollen sur l'ovule.

1^{re} *Changements opérés dans le pollen en contact avec le stigmate.* — Au moment de l'anthèse, le stigmate, dans certains végétaux, se tuméfié et se recouvre d'un enduit visqueux, qui a pour usage de retenir les grains de pollen et de favoriser leur gonflement et leur rupture. Ceux de forme ellipsoïde ou allongée deviennent presque sphériques, et au bout d'un temps plus ou moins long, on voit, à travers certains points, sortir la membrane intérieure sous la forme d'un appendice tubuleux et vermiforme. Lorsque les grains polliniques présentent des pores simples ou péforés, des plis ou bandes, c'est par ces points spéciaux que leurs tubes s'échappent; lorsqu'ils n'en présentent pas, ces tubes s'échappent par des déchirures en plusieurs points. Ces appendices, émis par chaque grain, sont plus ou moins nombreux, et peuvent aller jusqu'à vingt et trente, suivant le nombre des pores qui leur donnent issue.

2^e *Trajet de la matière pollinique jusqu'aux ovules.* — On avait cru jusqu'à ces derniers temps que les grains de pollen traversaient le stigmate et se rendaient dans un canal qui occupait le centre du style; c'était une double erreur: ce canal, quand il a existé, se remplit insensiblement d'un tissu utriculaire lâche que l'on a nommé *tissu conducteur*; ce né sont point non plus des grains de pollen entiers qui descendent jusqu'aux ovules, mais seulement le boyau pollinique contenant la matière liquide et granuleuse qui constitue la fovilla. Il est constaté aujourd'hui que les tubes polliniques traversent la masse du stigmate et du style, et arrivent, après un temps plus ou moins long, jusque dans la cavité de l'ovaire, où ils se mettent en contact immédiat avec les ovules. En examinant avec un bon microscope des tranches minces d'un stigmate et d'un style coupés suivant leur longueur, on aperçoit ces tubes polliniques engagés à des profondeurs différentes dans la masse cellulaire des organes qu'ils traversent, toujours retenus à leur origine sur la surface du stigmate par la vésicule résistante qui enveloppe le grain de pollen. Cette elongation se fait, soit au moyen des sucs nutritifs répandus dans le tissu traversé par les tubes, soit peut-être aussi aux dépens du liquide que ces tubes contiennent eux-mêmes.

MM. Schleiden à Berlin, et Endlicher à Vienne, ont émis une théorie nouvelle et ingénieuse qui ne tend à rien moins qu'à détruire l'idée qu'on s'était formée jusqu'à présent des fonctions des étamines et des carpelles, puisque les germes ou rudiments de l'embryon existeraient dans le pollen, tandis que les ovules seraient uniquement destinés à fournir à ces germes le lieu où ils doivent se développer et les matériaux qui favoriseraient leurs développements.

Selon M. Schleiden, ce n'est pas la carpelle qui fournit les germes destinés à propager la plante. Il ne considère les ovules contenus

dans la carpelle que comme des organes de gestation dans lesquels le germe est apporté du dehors pour s'y développer et y parvenir à sa maturité. Ce germe existe dans le grain de pollen, et l'embryon se montre à l'extrémité d'un tube pollinique qui pénètre à travers la masse cellulaire du pistil dans la cavité de l'ovule, par l'ouverture béante de ses membrures, et arrive ainsi jusqu'à la nucelle (1). Il traverse le tissu de ce dernier organe en suivant les méats intercellulaires, et atteint le sommet du sac qui doit renfermer l'embryon. Il pousse alors devant lui cette partie du sac embryonnaire, qui, en cébant à sa pression, forme un enfoncement dans lequel il loge son extrémité. Cette partie du tube pollinique, engagée dans cet enfoncement, se renfle en massue, et constitue la *vésicule embryonnaire*. C'est dans cette cavité que s'organise le tissu utriculaire qui va former le jeune embryon. Ainsi, suivant cette théorie, l'étamine contiendrait et fournirait le germe; seulement M. Schleiden paraît croire que le germe trouvé dans le sac embryonnaire le principe excitant qui détermine son évolution.

Cette opinion a été accueillie avec une grande faveur en Allemagne, par la plupart des botanistes éminents de ce pays. Cependant un grand nombre de modifications ont été proposées. M. Endlicher met sur la même ligne le sporange des cryptogames, ou réceptacle dans lequel se forment les spores ou germes, et l'anthère, le spore et le grain pollinique; selon lui, ils sont identiques. Seulement dans les cryptogames, la matière primitive déposée dans les cellules-mères, c'est-à-dire le spore, acquiert dans le lieu même où elle est née, dans le sporange, le développement dont elle a besoin pour prendre la vie individuelle; tandis que dans les phanérogames la matière primitive (ou pollen) formée dans l'anthère doit être portée dans l'ovule que M. Endlicher appelle l'utricule, pour atteindre le développement qui le rend propre à produire un organisme complet. Le stigmate n'aurait d'autres fonctions que d'exciter le grain de pollen, par le fluide qui lubrifie sa surface, à se gonfler, à émettre son tube ou ses tubes, et en même temps à lui communiquer sans doute le stimulus propre à développer l'embryon. Pour M. Endlicher, l'organe excitateur, c'est le stigmate; pour M. Schleiden, cet organe, c'est le sac embryonnaire.

MM. Wydlr, Geesow, Unger, etc., adoptent la théorie de MM. Schleiden et Endlicher sur l'origine et la formation de l'embryon, mais avec quelques modifications.

Cette théorie a été peu adoptée en France, où plusieurs objections lui ont été opposées, principalement par M. de Mirbel et M. Bron-

(1) On appelle ainsi un corps pulpeux, entièrement composé de tissu cellulaire lâche, sans nulle apparence de membrane, qu'on trouve au centre de l'ovule, quand il commence à se développer. Ce mot est sans doute un diminutif du latin *nux*, *nucis*, noix.

gniait. Voici les principales : 1° On n'a jamais pu constater que le tube pollinique refoule en dedans le sommet du sac embryonnaire, dont il se ferait en quelque sorte une gaine extérieure. 2° Les observations les plus exactes n'ayant pu démontrer la pénétration du tube pollinique dans le sac embryonnaire, ce n'est donc pas cette extrémité du tube pollinique qui vient constituer la vésicule embryonnaire en se séparant de sa partie supérieure qui se détruirait. 3° Il résulte des observations de MM. Ad. Brongniart et de Mirbel que la vésicule embryonnaire commence souvent à se développer dans le sac embryonnaire avant l'ouverture des anthères, et par conséquent avant que le pollen ait été mis en contact avec le stigmate. Cette vésicule n'est donc pas formée par l'extrémité du tube pollinique : observation qui est d'une grande force contre la théorie de M. Schleiden, et qui est confirmée, au moins pour la Capucine et pour les Géraniacées, par les travaux de M. Herbert Giraud (1). M. Amici, loin de partager les idées de M. Schleiden, pense que l'extrémité du tube pollinique n'arrive pas même jusqu'à la nucelle.

M. Schleiden a aussi été combattu en Allemagne, principalement par M. Meyen, dont personne ne contestera le talent d'observation.

Terminons en présentant le résumé des phénomènes relatifs à la production des germes dans les végétaux.

Au moment où les anthères s'ouvrent, quelques-uns des grains de pollen qu'elles contiennent se fixent sur le stigmate. De chacun de ces grains sort un ou plusieurs tubes polliniques pleins de fovilla, qui traversent le stigmate et le style, et arrivent jusqu'à la cavité de l'ovaire. De là ils pénètrent dans les jeunes ovules par l'ouverture de leurs membranes. Arrivée à la pointe de la nucelle, l'extrémité du tube pollinique traverse l'épaisseur de ses parois. Elle se met en contact avec le sommet du sac embryonnaire, quand celui-ci existe, ou pénètre dans la cavité de la nucelle, quand il n'y a pas de sac embryonnaire. Si la vésicule embryonnaire existe déjà, il s'y manifeste une formation d'utricules nouveaux qui lui donnent l'apparence d'un tube cloisonné, et c'est dans un utricule renflé de son extrémité inférieure que se forme l'embryon. Si la vésicule embryonnaire n'existe pas, elle se développe à la suite du contact du tube pollinique avec le sommet du sac embryonnaire. S'il n'y avait pas de sac embryonnaire, l'extrémité du tube pollinique pénètre dans la cavité de la nucelle, et de son sommet libre naît la vésicule embryonnaire, qui éprouve les mêmes transformations. L'embryon présente quatre périodes de développement : 1° Il forme d'abord un simple utricule rempli d'un liquide mucilagineux, sans granules ; 2° cet utricule s'organise en

une masse de tissu utriculaire ; 3° cette masse de tissu utriculaire prend la forme d'un axe ; 4° les parties constituantes de l'embryon, les cotylédons et la gemmule, se montrent successivement.

Nous venons d'exposer les fonctions des étamines et du pistil dans la production des germes qui doivent propager les végétaux ; mais cette théorie, bien qu'admise par la majorité des physiologistes, a rencontré des dissidents qui ont nié le rôle attribué dans cette théorie aux fleurs staminaires et aux fleurs pistillaires. Voici leurs principales objections.

Spallanzani (1) dit avoir vu des plantes dioïques donner des graines parfaites, bien que les individus à fleurs staminaires aient été entièrement séparés des fleurs pistillaires. Ces expériences ont été faites sur le Chanvre, l'Épinard, la Mercuriale, le Melon d'eau. Pour éviter toute espèce de cause d'erreur, et surtout pour résoudre l'objection qu'on lui avait faite, que des fleurs staminaires, ignorées de lui et éloignées des fleurs pistillaires, avaient pu fertiliser les graines, Spallanzani fit venir des Melons d'eau pendant l'hiver, époque où il était certain qu'il n'en existait pas d'autres dans toute la Lombardie, province où il faisait ses expériences, et les fleurs pistillaires donnèrent néanmoins des graines fécondes. Ces expériences furent répétées par Marti, à Barcelone, et par Serafino Volta, et toutes les fois qu'ils réussirent à soustraire complètement les fleurs pistillaires à l'action des fleurs staminaires, les premières furent stériles. M. Desfontaines et M. Ach. Richard ayant repris il y a quelques années les expériences de Spallanzani sur le Chanvre, obtinrent l'avortement constant des ovaires.

Un genre d'Euphorbiacées, le *Calebogyne*, nouvellement décrit, mais cultivé depuis plusieurs années dans les serres d'Angleterre, y a plusieurs fois fructifié, et ses graines étaient évidemment parfaites, puisque non-seulement on y a observé un embryon bien constitué, mais qu'en le semant cet embryon s'est développé en une plante semblable. Or les fleurs sont dioïques ; on ne connaît et ne possède pas les individus à fleurs staminaires.

(1) Célèbre naturaliste, né près de Modène, en 1729, mort en 1799 ; étudia d'abord en droit, puis se livra aux mathématiques, aux langues savantes et aux sciences physiques, devint professeur de logique et de littérature grecque à l'université de Reggis (1754), passa à Modène (1760), quitta en 1770 cette ville pour Pavie où il eut la chaire d'histoire naturelle et la direction du musée, explora, de 1779 à 1788, la Méditerranée (de Livourne à Marseille), l'Italie, les monts Euganiens, les rives de l'Adriatique et de l'Archipel, Corfou, Cérigo, Constantinople, la Roumélie, le Vésuve, l'Etna, les îles Eoliennes, et rassembla ainsi grand nombre d'objets d'histoire naturelle. On lui doit une infinité de découvertes, de recherches aussi originales que fécondes ; elles roulent principalement sur la circulation du sang, la digestion, les animaux microscopiques, la reproduction d'organes amputés. Spallanzani eut lie avec Bonnet, dont les travaux lui suggérèrent quelques-unes de ses plus belles recherches.

(1) *Transactions de la Société Linnéenne de Londres*, tom. XIV, 2^e part.

res, et les recherches les plus minutieuses, faites par les meilleurs observateurs, n'ont pu jusqu'ici faire découvrir la moindre trace d'anthères ou seulement de pollen.

Quoi qu'il en soit, ce dernier fait et ceux du même ordre qu'on pourrait citer, restent jusqu'ici inexplicables, puisque le pollen, en supposant qu'il ne fournisse pas directement l'embryon, est au moins toujours nécessaire pour l'appeler à la vie dans les plantes phanérogames. Une foule d'expériences prouvent cette nécessité, et plusieurs étaient connues des anciens. Depuis un temps immémorial on savait, en Egypte et dans les autres parties de l'Afrique, où le Dattier est cultivé en abondance, que pour que ce Palmier porte des dattes, il faut que les pieds de ces arbres qui ne portent que des ovaires se trouvent rapprochés des pieds qui ne portent que des étamines, et on savait même suppléer au défaut de rapprochement, en montant au sommet des individus à fleurs pistillaires, pour secouer au-dessus de ces dernières des régimes de fleurs staminaires qui y répandaient leur pollen (1).

M. Delille rapporte que pendant la campagne des Français en Egypte, cette pratique n'ayant pu être mise en usage à cause des hostilités continuelles entre les deux partis, la récolte manqua entièrement.

L'air, pour les plantes dioïques, est le véhicule qui se charge de transporter le pollen souvent à de grandes distances. Les insectes, en volant de fleurs en fleurs, servent aussi à la transmission de cette poussière végétale.

Tout le monde a entendu parler de ces deux pieds de Pistachiers à fleurs pistillaires, cultivés depuis longtemps au Jardin des Plantes de Paris; ils se chargeaient de fleurs, mais ne produisaient jamais de fruits. Cependant une année, au grand étonnement de Bernard de Jussieu, ces deux arbres nouèrent, et portèrent des fruits qui mûrirent parfaitement. Ce célèbre botaniste conjectura aussitôt qu'il devait exister dans Paris, ou aux environs, quelque individu à fleurs staminaires; il fit faire des recherches, et apprit qu'à la même époque, à la pépinière des Chartreux, près du Luxembourg, un pied de Pistachier à étamines avait fleuri pour la première fois.

La Vallisnère, plante dioïque que l'on trouve abondamment dans le canal du Languedoc et dans les ruisseaux des environs d'Arles, est attachée au fond de l'eau et entièrement submergée. Les fleurs pistillaires, portées sur des pédoncules longs d'environ deux ou trois pieds, et roulés en spirale ou tire-bouchon, se présentent à la surface de l'eau pour s'épanouir. Les fleurs staminaires, au contraire, sont renfermées plusieurs

ensemble dans une spathe membraneuse, portée sur un pédoncule très-court. Lorsque le temps de l'anthèse arrive, elles se gonflent, déchirent cette spathe, se détachent de leur support commun et de la plante à laquelle elles appartiennent, et viennent s'épanouir à la surface de l'eau et répandre leur pollen sur les pistils. Bientôt les fleurs qui portent ceux-ci, par le retrait des spirales qui les supportent, redescendent au-dessous de l'eau, où leurs fruits parviennent à une parfaite maturité.

Une preuve décisive du rôle que remplissent les étamines et les pistils dans la reproduction des plantes, c'est l'existence des hybrides (1) ou mulets. C'est une remarque déjà ancienne que le pollen d'une plante ne convient en général qu'aux ovaires des plantes de même espèce; que cependant cette faculté s'étend aussi à celles des espèces très-voisines. Lorsque deux espèces non identiques se trouvent ainsi fertilisées l'une par l'autre, la graine qui en résulte donne une plante qui ne ressemble exactement ni à l'une ni à l'autre, mais présente quelques traits des deux à la fois : c'est ce qu'on nomme un hybride. Ce mélange de caractère, dont les uns appartiennent à la plante qui a fourni l'ovule, démontre qu'il y a eu action de l'une à l'autre à la fois, et infirme les doctrines qui ont cherché à expliquer l'excitation et le développement de l'embryon par des théories dans lesquelles on ne peut plus se rendre compte de la destination de ces appareils si compliqués et si délicats que nous avons fait connaître, ni la suite des actes dont ils protègent et assurent l'accomplissement (2).

(1) Du grec *ἴβρις*, métis

(2) L'Académie de Saint-Petersbourg, en 1759, proposa, pour le sujet d'un prix, des recherches sur le rôle des organes dont nous venons de nous occuper. Linné concourut et remporta le prix. Voici quelques-unes des preuves qu'il apporte de son opinion, qui est devenue générale. En examinant le *Lis Saint-Jacques* par un temps chaud, on aperçoit, à l'extrémité du stigmate, une goutte d'eau limpide et volumineuse. Cette goutte d'eau, qui paraît avec le jour, est résorbée vers les dix heures du matin par le pistil. Elle reparait le lendemain, et si l'on y répand du pollen, la goutte d'eau se trouble, devient jaunâtre et ne reparait plus. Si l'on dissèque ensuite le pistil, on y suit les linéaments de cette liqueur jusqu'aux ovules.

Linné avait chez lui une *Antholyza cunonia*, Liliacée du Cap. Cette plante, renfermée dans une chambre, ne portait point de graine, parce que le vent ne semblait pas assez fort pour porter la poussière du pollen sur les stigmates. Linné prit une anthère qu'il appliqua sur un des stigmates, et bientôt il vit que la loge répondant au stigmate sur lequel il avait appliqué l'anthère avait seule produit des graines. Le même observateur mit un individu à fleurs staminaires de la *Clusia pulchella* (plante dioïque de la famille des Euphorbiacées) à côté d'un individu à fleurs pistillaires. Les fleurs de celui-ci qui s'ouvrirent en même temps que celles du premier, produisirent des graines. Il ôta l'individu à étamines, et les fleurs pistillaires qui parurent ensuite furent stériles. Il poussa plus loin encore son expérience. La *Clusia* à pistils porte trois stigmates, dont chacun répond à une loge d'un ovaire triloculaire. Linné prit

(1) Il existait depuis longtemps au jardin botanique de Berlin un *Chamaerops humilis* à fleurs pistillaires, qui fleurissait tous les ans, mais ne donnait pas de fruits. Gleditsch, alors professeur de botanique, fit venir de Carlsruhe des panicules de fleurs staminaires, les secoua sur les pistils, qui donnèrent des fruits parfaits, expérience qui fut répétée plusieurs fois.

En terminant, nous mentionnerons l'hypothèse de quelques auteurs, qui, sans nier ou réfuter les faits nombreux qui établissent la théorie que nous venons d'exposer, ont donné une explication différente de l'action du pollen sur le stigmate. Ce sont surtout des botanistes allemands, MM. Schelver et Henschel, qui ont développé ces idées avec le plus de talent et de détail. Suivant eux, le pollen exerce une action délétère sur le stigmate : aussitôt qu'il est en contact avec cet organe, il le frappe de mortification. Par suite de cet effet, la végétation y est arrêtée, et les sucs nourriciers, au lieu de se porter sur tous les points du pistil, se concentrent dans les ovules, dont ils déterminent le développement. M. Raspail attribue au fluide des anthères une action qui tend à séparer une sommité rudimentaire du rameau d'avec la tige inférieure.

§ III. *Phénomènes consécutifs.* — Aussitôt que les fleurs ont rempli leurs nobles fonctions dans l'acte de la végétation, on voit survenir une série de changements qui annoncent la nouvelle vitalité qui s'établit dans certaines parties de la plante au détriment des autres. Ainsi la corolle, cette brillante parure du végétal, fraîche jusque-là, et souvent ornée des couleurs les plus vives, ne tarde pas à perdre son riant coloris : bientôt elle se fane, se dessèche et tombe. Les étamines et le pistil, devenus inutiles, éprouvent la même dégradation et disparaissent. L'ovaire seul persiste : c'est à lui que la nature a confié, pour croître et se développer, les germes qui doivent reproduire et propager le végétal. Quelquefois le calice persiste avec le fruit, et l'accompagne jusqu'à son entière maturité ; ce qui a lieu principalement quand le calice est monosépale. Si l'ovaire est infère, le calice est alors nécessairement persistant, comme dans les Narcisses, les Pommiers, les Poiriers, etc. Dans l'Alkekengi, le calice se colore en rouge, et forme une coque vésiculeuse dans laquelle le fruit se trouve contenu. Quelquefois c'est la corolle qui persiste, comme dans les Bruyères.

Peu à peu l'ovaire se développe ; les ovules, d'abord d'une substance celluleuse, acquièrent de jour en jour plus de consistance ; l'embryon prend de l'accroissement ; tous ses organes se prononcent, et bientôt l'ovaire se trouve dans toutes les conditions qui constituent le fruit.

GERMINATION. — On appelle ainsi le développement que subit la graine au sein de la terre. Les agents extérieurs indispensa-

ble à la Germination, sont : l'eau, la chaleur, l'air. L'eau agit de manières différentes : elle ramollit l'enveloppe séminale et en favorise la rupture ; elle pénètre l'amande, dont elle opère le gonflement ; elle sert de dissolvant aux premiers aliments du germe végétal. Une température trop basse ou trop élevée est également nuisible à la Germination. Les limites les plus convenables sont de 15° à 30°.

La graine germée absorbe l'oxygène de l'air et le change, comme le font les animaux, en acide carbonique. C'est par cette absorption de l'oxygène que la féculé de l'endosperme ou des cotylédons charnus devient soluble et propre à servir de première nourriture à l'embryon. Plus tard la plante respire d'une manière inverse, au contact de la lumière : elle absorbe l'acide carbonique, en fixe le carbone et dégage l'oxygène.

Certaines substances, telles que le chlore, le brome, l'iode, etc., employées en quantités convenables, accélèrent la Germination des végétaux.

La lumière, loin de hâter la Germination des graines, paraît plutôt la ralentir. Mais ce fait n'est pas constant. Le fluide électrique exerce une influence très-marquée sur les phénomènes de la Germination, comme sur l'accroissement de toutes les autres parties du végétal. Les expériences de Nollet, de Jallabert, de Davy et de M. Becquerel ne laissent aucun doute à ce sujet. Toutes les graines ne mettent pas le même temps à lever. Il y a même à cet égard les différences les plus tranchées : ainsi le cresson alénois germe en deux jours ; l'épinard, le navet, les haricots, en trois jours ; la laitue, en quatre jours ; les melons, les courges, en cinq jours ; la plupart des graminées en une semaine ; l'hysope, au bout d'un mois. D'autres emploient un temps fort considérable avant de donner aucun signe de développement ; ce sont principalement celles dont l'épisperme est très-dur, ou qui sont environnées d'un endocarpe ligneux, comme celles du pêcher, de l'aman-dier, qui ne germent qu'au bout d'un an ; les graines du noisetier, du rosier, du cornouiller, et d'autres encore, ne se développent que deux années après avoir été mises en terre. — Le premier effet apparent de la Germination est le gonflement de la graine et le ramollissement des enveloppes qui la recouvrent. Ces enveloppes se rompent au bout d'un temps plus ou moins long, variable dans les différents végétaux. Cette rupture de l'épisperme se fait quelquefois d'une manière tout à fait irrégulière, comme dans les haricots, les fèves ; d'autres fois au contraire elle présente une uniformité et une régularité qui se reproduisent de la même manière dans tous les individus de la même espèce. C'est ce que l'on observe principalement dans les graines pourvues d'un *embryotège*, sorte d'opercule qui se détache de l'épisperme pour livrer passage à l'embryon, comme dans le *Tradescantia virginica*, le *Commelina communis*, le *Dattier*, etc.

GÉROFLIER ou **GROFLIER** (*Gérosté* ; *Clou de Gérosté* ; *Polong* des naturels ; *Caryophyllus*

aromaticus, Linn.), fam. des Myrtacées. — Le Gérofler croît naturellement dans les Moluques, où il embaume le climat de ses fleurs odoriférantes, dont le calice et l'ovaire sont d'un rouge de sang; un peu avant leur épanouissement, ces fleurs ressemblent à un clou; leurs pétales étant couchés les uns sous les autres, présentent un bouton globuleux qui forme la tête du clou, tandis que l'ovaire fait sa longueur et sa pointe. C'est dans cet état que l'on cueille les fleurs naissantes renfermant les embryons des fruits, qu'on les dessèche et qu'on les livre au commerce sous le nom de Clous de Gérofle; qui sont âpres, chauds, aromatiques, un peu amers, d'une saveur agréable et d'une odeur pénétrante. Il faut choisir les Clous de Gérofle bien nourris, pesants, gras, faciles à casser, d'un rouge tanné ou brun, garnis, s'il se peut, de leur bouton qu'on nomme *fust*, et laissant échapper une humidité huileuse lorsqu'on les presse. On doit rejeter au contraire les Clous qui sont maigres, mollasses, presque sans goût et sans odeur.

Les fruits du Gérofler qui ont échappé à la cueillette continuent leur développement jusqu'à la grosseur du pouce, et se remplissent d'une gomme dure et noire, qui est d'une agréable odeur et d'un goût très-aromatique; on les nomme *Antofles* ou *Clous-matrices*, ou *Mère des fruits*, ou *Baies de Gérofler*. Ces fruits tombent d'eux-mêmes l'année suivante; leur vertu aromatique est plus faible que celle des Clous, mais ils sont plus estimés pour le semis, car ils germent plus promptement et produisent des arbres qui portent des fruits dès la cinquième année. Les Hollandais font confire ces Clous-matrices dans du sucre, et ils en font usage dans les longs voyages sur mer pour faciliter leurs digestions et prévenir le scorbut.

On cueille les clous de Gérofle avant l'épanouissement des fleurs, depuis le mois d'octobre jusqu'en février, en partie avec les mains, ou en les faisant tomber avec de longs roseaux ou avec des verges; on les reçoit sur des linges que l'on étend sous les arbres. Lorsqu'ils sont nouvellement cueillis, ils sont roux ou bistres; mais ils deviennent noirs en se séchant, et par la fumée; car on les expose pendant quelques jours à la fumée sur des claies, et enfin on les fait bien sécher au soleil, et lorsqu'ils sont ainsi préparés, les Hollandais, et maintenant les insulaires des Antilles, les livrent au commerce.

Toutes les îles Moluques produisaient autrefois du Clou de Gérofle; mais, pour mieux surveiller leurs précieuses plantations, les Hollandais n'en font cultiver actuellement que dans les îles d'Amboine et de Ternate, et ils ont fait arracher dans toutes les autres Moluques les arbres qui donnent cette épicerie, en payant chaque année au roi de Ternate un tribut de 18,000 rixdalers (environ 40,000 francs), et achetant sept sous et demi la livre tout le Clou de Gérofle que les habitants d'Amboine apportent dans leurs magasins.

L'Europe doit à M. Poivre, ancien intendant de l'île de France, et qui a voyagé aux Indes, à la Chine, à la Cochinchine, etc., d'avoir introduit à l'île de France, en 1770, les arbres à épicerie fines, tels que le Gérofler, le Muscadier, le Cannelier, qu'il eut l'art de se procurer dans ses voyages; et malgré les contrariétés qu'il éprouva pour la naturalisation de ces arbres précieux, il parvint à son but à l'île de France, et, en bon Français il enrichit, en dépit des malveillants, toutes les colonies françaises de plants enracinés. Il fut secondé dans ses efforts par M. Céré, major d'infanterie, et alors directeur du Jardin du Roi à l'île de France, qui consacra dès 1775 son zèle et ses talents pour la propagation de ces arbres précieux.

D'après les observations de M. Céré, le Gérofler, qui est plutôt un arbrisseau qu'un arbre, ne donne dans le premier état, et lorsqu'on l'a étêté pour braver les terribles ouragans des colonies, que trois à quatre livres de Clous par récolte; mais il en donne bien davantage quand on ne l'étète pas et qu'on l'abandonne à sa végétation. Il faut 5,000 Clous parfaits pour le poids d'une livre; il a obtenu, en 1782, quatre livres de Clous secs, c'est-à-dire 20,000 Clous, indépendamment de 6,000 fruits ou baies mûres, ce qui est d'un immense produit.

Dans les colonies exposées aux ouragans, le Gérofler demande à être tenu bas, c'est-à-dire à 8, 9 ou 10 pieds au plus d'élévation; à être espacé de 10 à 12 pieds; à laisser dans sa fosse un vide de 18 pouces que le temps remplira du reste et à profit pour l'arbre. Il ne veut pas être élevé en arbre, à cause de la faiblesse de ses branches, et même de celles de son corps, à cause de l'étendue considérable de sa cime, et à cause de son immense ramification, qui est impénétrable aux rayons du soleil, et dont le feuillage touffu offre un obstacle au vent qui le renverse bientôt.

Le Gérofler, ajoute M. Céré, vient très-vite et rapporte quelquefois à deux ans et demi, mais le plus souvent dans la cinquième année. M. Imbert, habitant de l'île de Bourbon, a obtenu quinze livres de Clous secs, et plusieurs milliers de baies sur un Gérofler qu'il avait laissé venir en arbre; mais cette méthode, praticable pour un seul plant, est impraticable pour une plantation, par les soins et les frais qu'exigerait chaque arbre.

On fait principalement usage des Clous de Gérofle dans les cuisines; ils sont placés au premier rang des condiments culinaires; les Européens, et plus particulièrement les Américains et les Indiens, en mêlent à tous leurs aliments, dans toutes les sauces, en aromatisent leurs vins de dessert, leurs liqueurs; et les parfumeurs en tirent un très-grand parti, surtout de l'huile essentielle qu'ils retirent des Clous par la distillation, et qui est plus pesante que l'eau.

GESNERIA, Lin., genre type des Gesnériacées, établi en souvenir du naturaliste C. Gesner. Toutes les espèces sont exotiques. Le *G. rutila*, Lind., est une plante herbacée,

originaires du Brésil, d'où elle fut introduite en Europe (Angleterre) en 1825; tige charnue, haute de un à deux pieds, marquée de points allongés, brunâtres; feuilles opposées, fleurs en épis terminaux. *G. tomentosa* Lind., est un arbrisseau de la Jamaïque, à feuilles étroites, crénelées, un peu visqueuses, exhalant une odeur pénétrante; fleurs (en mars-avril) disposées en corymbe, jaunâtres extérieurement, tachées de pourpre obscur à l'intérieur. Le *G. elongata*, Humb., est originaire de l'Amérique méridionale; tige pubescente; feuilles oblongues, rétrécies en pointes aux deux bouts; tout l'hiver, fleurs rouge-socciné, disposées par quatre sur chaque pédoncule. — On connaît un grand nombre d'espèces ou de variétés très-belles dans l'horticulture (*G. geroldiana*, *G. Zebrina*, *G. Cooperi*, *G. Digitaliflora*, *G. Suttoni*, *G. Douglasii*, *G. acutis*, etc.). Serre chaude ou tempérée. Plantes d'ornement.

GESSE (*Lathyrus*, Lin.), fam. des Légumineuses. — Les Gesses forment un genre des plus intéressants. Parmi les nombreuses espèces qui le composent, il n'en est pas une seule qui n'ait son utilité, les unes comme plantes d'ornement, presque toutes comme une pâture agréable aux bestiaux, et si la plupart sont négligées dans la culture, cet abandon ne vient que de trop de richesses. Il est très-probable que les anciens ont mentionné plusieurs de ces plantes que le défaut de descriptions nous empêche de reconnaître. On trouve le nom de *lathuros* employé par Théophraste pour une légumineuse, mais sans qu'il soit possible de l'appliquer à aucune de nos Gesses. L'origine du mot *lathyrus* n'est pas mieux connue.

Le caractère distinctif des Gesses est plutôt appuyé sur leur *facies* que sur les parties de la fructification qui se confondent avec celles des pois, des vesces, etc. Les Gesses se distinguent au premier coup d'œil par leurs tiges grimpantes, par leurs folioles peu nombreuses; les pétioles terminées en vrille; les stipules petites, la plupart à demi-sagittées. Les fleurs sont axillaires, pédonculées, solitaires ou plusieurs sur le même pédoncule.

La GESSE CULTIVÉE (*Lathyrus sativus*, Linn.), vulgairement *Gesse à larges gousses*, *Pois-gesse*, *Pois carré*, *Pois de brebis*, *Lentille d'Espagne*, etc., est l'espèce que l'on préfère assez généralement pour la culture, quoique beaucoup d'autres pourraient avoir le même droit. Comme elle craint les gelées, ce n'est guère que dans les provinces méridionales qu'on peut en espérer d'abondantes récoltes par la facilité de la semer en automne. Les fleurs sont solitaires, axillaires, pédonculées, d'un bleu d'azur, quelquefois couleur de rose ou tout à fait blanches. Je n'ai jamais trouvé cette espèce, dit Poirlet, dans son état sauvage, loin des lieux où on la cultive; mais il paraît qu'elle s'est propagée d'elle-même dans les champs où ses semences ont été transportées par hasard ou par les oiseaux qui s'en nourrissent; ce qui

me rend incertain sur la véritable patrie de cette plante.

On cultive la Gesse dans les contrées méridionales de l'Europe, plus rarement dans celles du Nord. Elle fournit un très-bon fourrage qui plaît également aux chevaux et aux bêtes à cornes, mais surtout aux moutons. Ils mangent aussi les fanes et les gousses quand elles sont vertes. Ces dernières les engraisent en peu de temps: on en donne les graines aux cochons et à toute espèce de volaille, soit crues, soit réduites en farine grossière ou cuites, ce qui vaut encore mieux. Ces mêmes graines, avec ou sans leurs cosses, sont employées comme aliment pour les hommes dans plusieurs provinces du Midi; mais il faut les prendre jeunes et les réduire en purée; outre qu'elles ont une saveur plus agréable, elles sont encore d'une digestion plus facile. On a prétendu, en les faisant griller, pouvoir les substituer au café. C'est vouloir faire passer du cuivre pour de l'or.

Quelques auteurs ont réuni comme variété, à l'espèce précédente, la GESSE CICHE (*Lathyrus cicera*, Lin.), avec laquelle, en effet, elle a de très-grands rapports. Elle en diffère par ses tiges moins longues, en partie couchées, par ses pédoncules plus courts, par ses gousses moins larges, lancéolées, n'ayant à leur suture dorsale qu'un très-léger sillon. Elle croît dans les champs des contrées méridionales. On la cultive comme la précédente et pour les mêmes emplois. On lui donne les noms de *Jarosse*, *Pois breton*, *Gairouttes*. On a publié, il y a quelques années, que ses graines, dans un temps de disette, introduites dans le pain en trop grande quantité, avaient occasionné des désordres dans l'économie animale, des paralysies, même la mort. Sa culture a lieu en Espagne et dans les provinces du Midi. On la dit moins sensible que la précédente aux gelées et aux pluies de l'hiver; mais elle est moins productive et ne donne pas autant de graines.

La Gesse la plus remarquable, la plus facile à distinguer, est la GESSE APHACA (*Lathyrus aphaca*, Linn.). Les fleurs sont jaunes, assez petites, solitaires, sortant de l'aisselle des stipules, sur un pédoncule grêle; les gousses glabres, longues d'un pouce. Cette plante est commune dans les champs parmi les blés. Elle est très-recherchée des bestiaux, et comme fourrage; elle améliore la paille avec laquelle elle se trouve mêlée, et qui lui a servi de support; mais elle nuit beaucoup aux céréales quand elle y est trop abondante.

Le défaut de vrilles distingue également bien la GESSE DE NISSELE (*Lathyrus nissolia*, Linn.), remarquable encore par la forme de ses feuilles simples dans un genre où elles sont constamment ailées. Les fleurs sont petites, rougeâtres, solitaires, axillaires, portées sur de longs pédoncules presque sétacés. Cette plante croît aux lieux pierreux, dans les champs, au bord des prés et des

buissons, dans les contrées tempérées et méridionales de l'Europe. *Voy. POIS DE SENTEUR.*

La GESSE TUBÉREUSE (*Lathyrus tuberosus*, Linn.) mérite, à un double titre, de fixer l'attention. Ses racines offrent des renflements ovales, tuberculeux et noirâtres, de la grosseur du pouce, qui ont fait donner à cette plante les noms de *Glands de terre*, *macjon*, *Mézagon*, *anette*. Sa tige est grêle, anguleuse, ramifiée, les folioles ovales, oblongues, obtuses; les vrilles presque simples. Les fleurs sont d'une belle couleur rouge, de grandeur médiocre, d'une odeur douce et agréable, réunies cinq à six sur de longs pédoncules axillaires; les gousses glabres, toruleuses, un peu arquées. Elle croît dans les champs, les prés, les terrains cultivés. Ses tubercules ont un saveur douce qui approche de celle de la châtaigne; on les mange cuits sous la cendre ou dans l'eau. Parmentier a trouvé qu'ils contenaient beaucoup de substance amylacée, du sucre et une matière glutineuse, enfin à peu près les mêmes principes que le froment, et qu'ils pouvaient entrer dans la composition du pain. On peut les récolter à la suite des labours d'automne et les conserver jusqu'au milieu du printemps, en les entassant ou les déposant dans la cave. Les cochons les aiment avec passion; ce sont les meilleurs ouvriers qu'on puisse employer pour extirper ces tubercules des champs où ils sont trop abondants. Qui sait jusqu'à quel point la culture aurait pu perfectionner cette racine sans la pomme de terre qui lui est préférable sous bien des rapports? Cette plante serait encore une bonne pâture pour les bestiaux. Ses jolies fleurs ne seraient pas déplacées dans nos jardins; mais, quoique vivace, il faudrait la déplanter tous les ans, parce que ses racines traçantes transportent chaque année les tiges à une autre place.

La passion des bestiaux pour la GESSE DES PRÉS (*Lathyrus pratensis*, Linn.), son abondance tant dans le Nord que dans le Midi, au milieu des prés et des bois, indiquent l'avantage et la facilité de la culture de cette plante; aussi Arthur Young la met-il au-dessus de tous les autres fourrages. Il ne paraît pas qu'elle ait été en France l'objet d'une culture particulière. La beauté de ses fleurs jaunes et nombreuses disposées en une grappe élégante, souvent assez courte, quelquefois plus lâche et plus longue, produirait un bel effet, surtout dans les gazons de nos jardins paysagers.

Les forêts renferment une des plus belles espèces de ce genre, la GESSE DES BOIS (*Lathyrus silvestris*, Linn.), dont la tige, grimpante et membraneuse sur ses angles, s'élève à la hauteur de trois ou quatre pieds. Les fleurs sont grandes, fort belles, d'un rouge de rose ou purpurines, disposées en grappes sur de longs pédoncules axillaires. Les gousses sont glabres, linéaires, lancéolées. Cette plante croît, depuis le Nord jusque dans le Midi, dans les bois et dans les prés montagneux. Linné dit que les bestiaux

la refusent, à cause de sa mauvaise odeur; d'autres agriculteurs assurent qu'elle leur est fort agréable. Elle ne serait pas déplacée dans nos bosquets.

On cultive, dans les jardins, sous le nom de *Pois à bouquets*, la GESSE A LARGES FEUILLES (*Lathyrus latifolius*, Linn.), qui n'est distinguée de la précédente que par ses folioles plus larges, ovales, elliptiques et non lancéolées, ensiformes. Les fleurs sont fort belles, un peu plus grandes, couleur de rose, plus nombreuses, surtout dans les individus cultivés. Cette plante croît également dans les contrées méridionales de l'Europe et dans celles du Nord. On dit que les troupeaux en sont fort avides, mais ce ne peut être que quand cette plante est jeune; plus tard ses tiges deviennent dures et ses feuilles coriaces. Ses semences peuvent servir à nourrir et à engraisser la volaille.

La GESSE DES MARAIS (*Lathyrus palustris*, Linn.) est facile à reconnaître par ses folioles alternes au nombre de six à chaque feuille. Ses tiges sont faibles, glabres, ailées, longues de deux pieds et plus; les fleurs bleuâtres, au nombre de cinq à six sur un pédoncule axillaire; les gousses glabres et comprimées. Cette plante croît dans les prés humides et marécageux, dans les contrées tempérées, jusque dans la Laponie. Elle est également propre à la nourriture des bestiaux et à l'ornement des jardins paysagers.

GESSE ODORANTE. *Voy. POIS DE SENTEUR.*
GEUM. *Voy. BÉNOÎTE.*

GINGEMBRE (*Amome des Indes*; *Amomum Zingiber*, Linn.; fam. des Balisiers). — Le Gingembre indigène aux Indes orientales et à l'Afrique, commun en Chine dans les montagnes sableuses et incultes des environs de Gingi, d'où il tire probablement son nom; le Gingembre, que François Mendoza a le premier transporté de la Nouvelle-Espagne, est encore une de ces productions aromatiques dont le riche sol des Antilles est dépositaire, et qui offre à la thérapeutique un puissant stomachique, un carminatif, etc. Il vient par boutures, c'est-à-dire par pattes qu'on plante, ou de graines qu'on sème. On reconnaît que le Gingembre est mûr lorsque les feuilles se dessèchent; il faut alors arracher les racines qui deviendraient filandreuses, si on les laissait plus longtemps en terre. Les racines de Gingembre du commerce sont nettoyées et desséchées avec le plus grand soin, puis recouvertes de chaux en poudre, afin d'en éloigner les insectes.

Les Anglais font un usage journalier de la poudre de Gingembre, comme condiment, soit avec les viandes, soit avec le thé, voire même avec les fraises. Les dames créoles rehaussent le goût de leurs *karics* et de leurs *calalous* avec la poudre de cette racine précieuse, dont on offre aussi, le soir, en guise de thé, l'infusion, comme propre à faciliter les fonctions digestives. Chaque maîtresse de maison est jalouse de procéder elle-

même à cette préparation, et peut dire ce que Delille disait du café :

Charmé de ton parfum, c'est moi seul qui dans
l'onde,
Infuse à mon foyer, ta poussière féconde.

Les maquignons, pendant les foires où ils exposent leurs chevaux aux regards empressés des amateurs, voulant donner l'apparence de vigueur aux haquenées chez lesquelles ils ont provoqué l'emphysème pour simuler un embonpoint réel, mâchent du Gingembre, et l'introduisent dans le rectum du pauvre animal, qui, y éprouvant un prurit, un picotement insupportable, en raison de la présence de cette racine âcre et brûlante, sent renaître son ancienne vigueur, bondit comme un poulain et en impose à l'acheteur qui ne connaît pas cette supercherie. Mais bientôt l'effet produit par l'irritation cesse, et le cheval redevient morne et rosse comme il était auparavant.

La racine de Gingembre est seule d'usage en médecine. Elle est maintenant cultivée avec soin aux Antilles, principalement à la Guadeloupe, à la Martinique, à Haïti, à la Jamaïque, à Cuba, etc. L'infusion théiforme de cette racine stimule le cerveau, facilite puissamment les digestions lentes. Elle agit aussi comme diurétique excitante, et comme hydragogue, mais elle ne convient point aux tempéraments nerveux qu'elle irrite. Les vieillards, aux Antilles, en râpent dans leurs bouillons pour prévenir les ravages du scorbut.

GINKGO ou **GINGO**, Kam. (*Salisburia*, Smith); nom vulgaire : *Arbre aux quarante écus*. Caractères génériques : Fleurs dioïques; les mâles disposées en chatons spiciformes à pédoncules nus; les anthères, uniloculaires, sont portées deux à deux et réunies sur un très-court pédicelle. Les femelles sont solitaires ou réunies deux à quatre à l'extrémité d'un pédoncule, à sommet dilaté et à marge entière; stigmaté sessile; fruit pulpeux, entouré à sa base par une espèce de capsule; embryon cylindrique à deux cotylédons. — La seule espèce bien connue, le *G. biloba*, L., est un arbre originaire du Japon ou de la Chine. C'est Kœmpfer (*Amœnitates exoticæ*, p. 811) qui le premier le fit connaître en Europe, mais sans en donner les caractères botaniques. Laur. de Jussieu le rangea parmi les plantes *incertæ sedis*; et Smith le classe dans les Conifères, sous le nom de *Salisburia adianthifolia* (*Transact. of Linn. Society*, t. III). Le Ginkgo acquiert dans sa patrie des dimensions gigantesques. Bunge vit, près d'une pagode des environs de Pékin, un de ces arbres dont le tronc avait plus de treize mètres de circonférence, et sa hauteur était prodigieuse. Ecorce grise et glabre; rameaux ouverts; feuilles alternes sur les jeunes pousses, cunéiformes à la base, le bord supérieur arrondi, inégalement crénelé, divisé par le milieu en deux lobes; glabres, veinées, portées sur des pétioles assez longs et flexibles; fleurs mâles sortant d'entre les feuilles fasciculées, en petits épis

peu apparents; les femelles, sur des pieds différents, sont portées sur des pédoncules quelquefois rameux au sommet, produisant des fruits de la forme et de la grosseur d'une prune de mirabelle et de même couleur; la pulpe qui entoure l'amande est fétide et renaît facilement; l'amande fraîche, de forme lenticulaire, se compose d'une matière amy-lacée. Grillées, ces amandes ont le goût du maïs frais, qu'elles pourraient remplacer.

Culture. — Le Ginkgo fut introduit en Europe (Angleterre) en 1754; on l'apporta en France en 1788. Cet arbre vient très-bien dans le midi de la France, où l'on devrait chercher à en répandre la culture, d'abord pour son fruit comestible, puis à cause de son bois blanc, comme satiné, qui pourrait être employé avec avantage par les ébénistes et les tourneurs. On le multiplie de marcottes, qui sont d'ordinaire deux ans à s'enraciner: il reprend aussi de boutures faites en mars et avril, soit en plein air sur terre de bruyère, soit en pots sur couche tiède, ce qui donne plus de chances de réussite. Dans ce cas, les branches garnies d'un œil terminal sont préférables, parce qu'elles donnent des individus qui filent droit. On peut greffer des extrémités de branches sur des tronçons de racines, où elles réussissent et produisent de beaux sujets. L'individu femelle se multiplie de même, et surtout par la greffe, sur un ou plusieurs rameaux d'un individu déjà fort. C'est la pratique que Delille, professeur de botanique à Montpellier, a suivie au bout de trois ans, et il a eu l'avantage de récolter des fruits qui ont été les premiers de France et probablement d'Europe. — La fécondation du Ginkgo s'opère comme celle des dattiers: on secoue le pollen des fleurs mâles sur les fleurs femelles.

GINSENG (*Panax quinquesfolium*, Linn., fam. des Araliacées). — Après avoir établi l'identité du *Jin-chen* des Chinois, du *Nindsin* des Japonais, de l'*Orkhoda* des Tartares Mandchoux, et du *Garent-Oguent* (cuisses d'homme, de la forme de la racine) des Iroquois, le docteur Vaidy reconnaît que le Ginseng n'a aucun rapport avec la plante décrite par Kœmpfer (*Amœnit. exoticæ*, p. 818) sous les noms de *Sju*, *Sjin*, vulgo *Nisji*, *Findsin* et *Dsindsom*, dont les feuilles sont alternes, tandis que dans le Ginseng les feuilles partent du même point de la tige, et sont ternées et composées de cinq folioles digitées.

« Le Jin-chen, dit Vaidy, croît dans la Tartarie, dans le royaume de Corée, au Canada, en Virginie, en Pensylvanie. On le trouve dans les forêts sombres et humides; il périt bientôt si l'on détruit les arbres qui le protègent contre les ardeurs du soleil. La racine, qui est la partie usitée, est fusiforme, charnue, grosse comme le petit doigt, longue d'environ deux pouces, divisée en deux ou trois branches, garnies à leur extrémité de quelques fibres déliées. Celle qui vient de l'Orient est jaunâtre et diaphane, à peu près comme notre sucre d'orge, ce qui dépend de la préparation qu'elle a subie.

Celle d'Amérique est d'un blanc jaunâtre, opaque et médiocrement consistante; c'est la seule qui existe dans nos officines. On préfère les morceaux les plus gros et les plus pesants. Les Chinois y attachent un grand prix; Thunberg l'a vu vendre au Japon près de mille francs la livre. Osbeck dit qu'elle a été payée à la Chine, de son temps, quinze et même vingt-quatre fois son poids d'argent. » L'échantillon que possède le docteur Vaidy n'a été payé qu'en raison de trois francs la livre. « Cette différence énorme dans le prix, dit-il, a engagé des Français et des Américains à l'introduire en fraude à la Chine. Ils ont d'abord fait des bénéfices considérables; mais le gouvernement chinois a pris des mesures tellement sévères, que cette introduction est devenue presque impossible. Cet acte de prohibition a été secondé par le préjugé national, qui repousse avec mépris tout ce qui n'est pas chinois.

« Les Tartares ont seuls, dans l'empire chinois, le privilège de récolter, de préparer et de vendre le Jin-chen. Pour leur assurer la jouissance de ce monopole, on a enclos d'une barrière de pieux toute la contrée qui le produit, et des gardes veillent continuellement autour. En 1709, l'empereur envoya une armée de dix mille Tartares faire la récolte de Jin-chen, à condition que chacun lui en remettrait deux onces et lui livrerait le reste en poids de l'argent fin. Le P. Jartoux, chargé par le gouvernement chinois de dresser la carte de cette province, la parcourut avec cette troupe d'herboristes armés, et il mit à profit une occasion si favorable pour recueillir des notions exactes sur la panacée merveilleuse des peuples de l'Asie. Comme il ne rencontrait cette plante que dans les lieux très-ombragés, il soupçonna qu'elle devait exister dans les forêts épaisses du Canada; et c'est d'après cette présomption que le P. Lafiteau la chercha et la trouva en effet dans l'Amérique septentrionale. Quelque temps après, Bertram la trouva sur les bords de la Delaware. »

GIRAUMONT. Voy. COURGE.

GIROFLÉE (*Cheiranthus*, Linn.), fam. des Crucifères. — Quoique les plantes d'agrément soient rares parmi les Crucifères, elles nous en fournissent cependant quelques-unes de très-jolies, telles que les **GIROFLÉES** et les **JULIENNES**, toutes européennes, peu distinguées les unes des autres, cultivées depuis longtemps dans les jardins. Parmi les premières se trouve la **GIROFLÉE JAUNE** ou **VIOLIER** (*Cheiranthus cheiri*, Linn.), qui, au printemps, s'étend sur nos vieux murs et nos toits en parterres rustiques. Les fleurs sont nombreuses, d'un beau jaune, d'une odeur suave, qui approche de celle de la violette. Transportées dans nos jardins, elles en deviennent un des plus beaux ornements par leurs corymbes nombreux d'un jaune pur et doré, du plus grand éclat.

Les bords de la mer, dans nos contrées méridionales, produisent la **GIROFLÉE BLANCHE** (*Cheiranthus incanus*, Linn.), espèce vivace, à pétales entiers, dont les fleurs, d'un

effet agréable, sont très-variées par la culture, les unes rouges ou blanches, d'autres doubles, panachées de rouge et de blanc, d'une bonne odeur. L'espèce qu'on nomme **QUARANTAINE**, ou **GIROFLÉE ANNUELLE** (*Cheiranthus annuus*, Linn.), lui ressemble beaucoup, mais elle est annuelle. Ses pétales sont échancrés. On lui donne le nom de *Quarantaine*, à cause de la longue durée de ses fleurs, qui se succèdent pendant tout l'été, si l'on a la précaution de les couper à mesure qu'elles fleurissent. Elle croît dans le voisinage de la mer. On place encore en bordure la **GIROFLÉE DE MAHON** (*Cheiranthus maritimus*, Linn.), qui croît également dans le sable, sur les bords de la mer. Ses tiges sont grêles, rameuses, peu élevées; ses fleurs d'une grandeur médiocre, d'abord rouges, puis violettes; les pétales échancrés en cœur.

GITHAGO. Voy. AGROSTÈME.

GLACIALE. Voy. FICOÏDE.

GLADIOLUS. Voy. GLAIEUL.

GLAIEUL (*Gladiolus*, Linn.), fam. des Iridées. — Dans ce genre, si nombreux en belles espèces, une seule appartient à l'Europe; les autres nous viennent presque toutes du cap de Bonne-Espérance; plusieurs d'entre elles décorent nos jardins: nous y avons également admis notre **GLAIEUL COMMUN** (*Gladiolus communis*, Linn.), qui nous a fourni de très-belles variétés. Cette jolie plante croît naturellement dans les prés secs et les champs des contrées méridionales de l'Europe; elle aime le grand soleil, et multiplie d'autant plus que le climat est plus méridional; elle produit, même dans son état sauvage, un très-bel effet, et convertit en un beau parterre les sols, souvent stériles, dont la nature et l'exposition favorisent le plus sa multiplication.

Sa racine est pourvue d'un tubercule charnu, ovale, de la grosseur d'une noisette, d'où s'élève une tige très-simple, garnie de feuilles en lame d'épée. Les fleurs sont sessiles, purpurines, quelquefois blanchâtres ou teintées de rose, très-agréables à la vue, disposées en un épi terminal, munies chacune d'une spathe lancéolée, persistante, de deux pièces. Ces fleurs paraissent au commencement du printemps.

Les Grecs ont nommé le *Glaieul* *Xiphion*, mot qui désigne la forme d'une épée, que les Latins ont traduit par *Gladiolus*, et auquel nous avons conservé le vieux mot *glaieul* (glaiue), qui exprime le caractère des feuilles de cette plante. Au reste, ce nom de *Glaieul* (*Gladiolus*) a été appliqué à plusieurs autres plantes, à des Iris, surtout à l'Iris féride, à l'Iris des marais, au *Butome ombellé*, au *Rubaneau* (*Sparganium*), à une *Lobélie*, etc. Le *Glaieul* a été connu des anciens, mentionné par Pline et Dioscoride, qui lui attribuaient plusieurs propriétés médicales aujourd'hui tout à fait méconnues.

GLAIEUL ou IRIS DES PRAIRIES. — Le *Glaieul* (*Iris pseudoacorus*) est une plante d'un charmant effet, au bord des petits ruisseaux qui arrosent les prés émaillés, et qu'on en-

trétiennent soigneusement, afin de changer la verdure et les fleurs en un plus grand nombre de bottes de foin.

Les feuilles sont de grandes lames, unies, lisses, d'un vert foncé; entre les saules, les roseaux et l'écume légère des nîades, elles font un effet très-agréable et presque mystérieux. On pense distinguer l'entrée de la petite grotte où la nymphe enferme son urne, et l'on croit même découvrir sa couronne entre tant de fleurs qui brillent parmi les joncs.

Chaque branche, couchée à sa naissance dans la feuille qui en protège le développement, est revêtue d'un spathe ou tunique blanchâtre et légère, qui ne s'ouvre que par-dessous. En admirant cette nouvelle précaution de la nature, on pense involontairement au jeune Moïse exposé sur le Nil, mais placé d'abord par sa mère dans une petite corbeille de joncs.

Plusieurs fleurs naissent fort souvent de la même branche et dans le même spathe, et la grande feuille qui les porte est comme le hamac commun; mais alors les feuilles plus petites, les enveloppes se multiplient, s'opposent et se croisent. La nature n'a rien oublié pour la conservation de son Iris et pour préserver cette nymphe des vapeurs trop humides au milieu desquelles elle doit vivre.

C'est entre tous ces voiles, c'est entre les boutons qui s'élancent en cornets roulés, entre les germes fécondés qui déjà mûrissent, que se développe la belle fleur. C'est comme la brillante jeunesse, entre l'enfance et le retour. Elle seule attire les regards, et pourtant l'un jouit des chers trésors qu'elle risque encore de ne jamais posséder, et l'autre va enlever ses honneurs et sa place.

En Ecosse, les montagnards font bouillir les racines dans l'eau avec de la limaille de fer, et en fabriquent une encre assez bonne. On les emploie aussi pour la teinture des draps en noir, preuve de leur qualité astringente. Les fleurs servent à teindre en jaune.

GLANDES. — On nomme ainsi de petits corps vésiculeux qu'on trouve sur différentes parties des plantes, et particulièrement sur les feuilles, les calices et aux onglets des pétales. Ce sont des organes de sécrétion.

Les glandes les plus remarquables sont : 1° Les glandes *vésiculaires*, vésicules remplies d'une huile essentielle, logées dans le tissu de l'enveloppe herbacée. Elles sont transparentes dans les feuilles du Millepertuis, du Myrte, de l'Oranger, et on les distingue parfaitement en plaçant ces feuilles entre l'œil et la lumière. 2° Les glandes *globulaires*, de forme sphérique, n'adhèrent à l'épiderme que par un point; elles forment une poussière brillante sur le calice, la corolle et les anthères de beaucoup de Labiées, etc. Elles contiennent de l'huile volatile. 3° Les glandes *ampullaires* ou *utriculaires*, remplies d'un fluide incolore (la Glaciale). 4° Les glandes *papillaires* ou en mamelon. Elles couvrent la surface inférieure

des feuilles des Labiées qui ont une odeur piquante, dans la Sariette, etc. C'est à cette espèce de glande que M. Mirbel rapporte les mamelons qui brillent comme des pointes de diamant sur les deux faces des feuilles du *Rhododendrum punctatum*. 5° Les glandes *florales nectarifères*, renfermées dans les fleurs et contenant une liqueur mielleuse (*Voy. NECTAIRE*).

La liqueur sécrétée par les glandes est de nature très-diverse, suivant les plantes où elle se produit. Souvent elle s'épanche au dehors par une sorte de transsudation à travers la paroi cellulaire. Si on passe la main sur le Pois chiche, pour enlever la liqueur qu'il sécrète, et qu'on la goûte, on lui trouve une saveur acide : elle est salée dans le Tamaris qui croît sur les rivages de la mer. Les glandes de la Fraxinelle sécrètent un gaz qui s'enflamme quelquefois par l'approche d'une bougie allumée, aux heures chaudes du jour.

GLANDS DE TERRE. *Voy. GESSÉ.*

GLÉCHOME. *Voy. LIÈRE TERRESTRE.*

GLEDITSCHIA, Linn., genre de Légumineuses, tr. des Césalpiniées, dédié au botaniste allemand Gleditsch. Ce genre comprend des arbres ou arbrisseaux exotiques, qui tous paraissent être faciles à acclimater. — Le *G. triacanthos* est un arbre du Canada, remarquable par ses longues épines, nombreuses, ordinairement groupées par trois à l'aisselle de chaque feuille; feuilles bipennées, à douze ou quinze paires de folioles ovales allongées; fleurs en grappes peu apparentes, d'un blanc sale, paraissant de mai en juin; grandes gousses brunes, marquées de larges taches d'un beau rouge. — Le *G. sinensis*, L. (*G. horrida*, Willd.), est un bel arbre de Chine, dont le tronc et les branches sont hérissés d'épines acérées; feuilles bipennées, composées chacune de cinq à sept paires de folioles larges, ovales. Variété sans épines: — Le *G. monosperma*, Mich., est un arbre de la Caroline; rameaux hérissés d'épines à trois pointes; feuilles bipennées de neuf à treize paires de folioles; gousse monosperme. — Le *G. capsica*, Bosc, est un arbre remarquable par ses rameaux en zigzag et ses épines très-longues et recourbées.

GLEICHENIA, R. Br.; genre type des Gleichéniacées, établi en souvenir du botaniste Gleichén. Le *G. Hermannii*, R. Br., est l'unique espèce qui croisse en deçà du tropique du Cancer; on le trouve en Perse, au Japon et dans les îles de la mer du Sud. Sa tige est remplie d'une fécule légèrement aromatique; les habitants de la Perse, du Japon et de la Nouvelle-Hollande la mangent grillée en guise de pain. Les Japonais font avec les cendres de cette plante et de l'albumine une espèce de pommade employée pour guérir les aphthes et ulcères de la bouche.

GLOBULAIRE (*Globularia*; Linn.), fam. des Globulariées. — Mai est dans tout son éclat. Je ne puis vous peindre, cher lecteur, toutes les richesses dont je suis entouré. C'est le marronnier d'Inde, et ses feuilles en

éventail ; c'est l'aubépine à fleur rose, riante et charmante variété. C'est l'ancolie et ses coupes bleues renversées avec leurs cornets arrondis ; c'est la boule-de-neige, ou rose de Gueldres, exemple presque unique d'une multiplication, non de pétales, mais de fleurs, par la privation absolue des étamines et des pistils ; c'est la grande sauge des prés avec ses étamines à ressort ; c'est la vulnéraire avec ses calices gonflés, et semblables à des cocons ; c'est le coquelicot, le premier dont j'aie cette année admiré la magnifique teinte ; c'est le polygala, cette fleur mystérieuse, ce chef-d'œuvre de la création, qui sourit au pied des grands arbres. Il est à remarquer que les plantes abritées comme le polygala donnent les premières des fleurs au printemps, et semblent inviter leurs bienfaiteurs à en goûter les charmes. La chute des feuilles en automne préserve leurs tiges, les recouvre et les tient à l'abri des gelées et des frimas.

Les Globulaires ne produiraient que très-peu d'effet au milieu des fleurs de nos parterres, à moins qu'on ne puisse les faire croître parmi les gazons de nos jardins paysagers : il n'en est pas de même dans les localités où la nature les a placées ; elles animent, elles égaient par le bel azur de leurs fleurs réunies en tête, ces roches arides que recouvrent à peine une herbe courte et desséchée. Qu'elles quittent leurs collines, qu'elles descendent dans les plaines, elles ne produiront plus le même effet ; elles y trouveraient trop de rivaux ; elles seraient étouffées par l'abondance, par l'élévation de ces mêmes graminées qu'elles dominent sur leurs rochers.

La GLOBULAIRE TURBITH (*Globularia alypum*, Linn.) est un arbuste élégant, toujours vert, haut d'un ou deux pieds, dont les feuilles dures, alternes, lancéolées, ressemblent à celles d'un petit myrte, quelquefois à trois dents ; leurs fleurs sont d'un bleu tendre, réunies en tête à l'extrémité des rameaux, semblables à celles de la jaspone. Leur corolle a l'apparence d'un demi-fleuronné trifide ; les deux autres divisions sont à peine sensibles. Cette plante croît aux lieux pierreux et sur les rochers des contrées méridionales de l'Europe.

Il suffit de lire attentivement la description que Dioscoride a donnée de son *Alypon*, pour reconnaître qu'elle ne convient que très-imparfaitement à notre plante. Selon Dalécamp, ce nom lui a été donné par antiphrase de la grec privatif et de *λύειν* (douleur), qui ôte la douleur, parce que la plante de Dioscoride passait pour un purgatif très-violent ; d'où lui est encore venu le nom de *Frutex terribilis*, que des botanistes appliquaient à notre Globulaire, en la prenant pour la plante de Dioscoride ; mais l'expérience a fait reconnaître que cet arbuste était un purgatif doux, dont il fallait doubler la dose lorsqu'on le substituait au séné. Il est connu en Provence sous le nom de *Turbith blanc* ou *Séné des Provençaux*.

La GLOBULAIRE COMMUNE (*Globularia vul-*

garis, Linn.) est beaucoup plus répandue que la précédente ; elle croît, comme elle, sur les pelouses sèches, aux lieux pierreux, montagneux et découverts ; mais elle s'avance beaucoup plus vers le nord que vers le midi, jusque dans l'île de Gothland, dans la mer Baltique. Les fleurs sont bleues, quelquefois blanches, réunies en une tige globuleuse et terminale : elles paraissent dans le mois de mai. Cette plante est d'une saveur amère, comme la précédente, faiblement purgative.

Des feuilles assez petites, pétiolées, presque en coin, élargies à leur sommet, caractérisent la GLOBULAIRE A FEUILLES EN COEUR (*Globularia cordifolia*, Linn.).

Elle fleurit dans le printemps. Elle décore les pelouses des montagnes arides dans les contrées méridionales, et s'avance jusque dans les Alpes et les Pyrénées.

La GLOBULAIRE NAIN (*Globularia nana*, Encycl.) se distingue de l'espèce précédente par sa petitesse. Cette plante croît en Provence, dans les Pyrénées, les Alpes du Dauphiné, sur les rochers exposés au soleil.

La GLOBULAIRE A TIGE NUE (*Globularia nudicaulis*, Linn.) pousse au milieu d'une rosette de feuilles nombreuses ; plusieurs hampes de cinq à six pouces. Cette plante croît sur les montagnes ombragées de la Provence, du Dauphiné, dans les Pyrénées et les Alpes.

L'Espagne et quelques autres contrées de l'Europe méridionale produisent encore plusieurs espèces de Globulaires.

GLOUTERON. Voy. BARDANE.

GLUME. Voy. INFLORESCENCE.

GLUTTIER DES OISELEURS (*Mancenillier* à *feuilles de laurier* ; *Hippomane biglandulosa*, Linn.), fam. des Euphorbiacées. — Le Gluttier des oiseleurs, non moins funeste que ses congénères, habite les mêmes lieux que le Mancenillier vénéneux. Il fournit aussi du caoutchouc, mais d'une moindre consistance que celui du Mancenillier vénéneux ; c'est pourquoi il sert aux Antilles de glu pour prendre les oiseaux que ce suc fait périr, dit Tussac (*Journ. de Bot.* de Desvaux, t. I, p. 171). Il sert aussi d'instrument de vengeance. C'est dans l'obscurité des nuits, au milieu de la paix de la nature et du sommeil de ses maîtres, que le nègre africain, empoisonneur, ourdit ses projets de mort. Assis, en fumant, à la porte de sa case ou de son ajoupa, son imagination, aigrie par des craintes d'esclavage, se met d'accord avec ces nuages épais qui si souvent cachent le disque de la lune. Son plan étant bien arrêté, il se lève en délire, et, seul possesseur de son secret fatal, il s'éloigne en silence de sa femme et de ses enfants qu'il laisse accroupis une partie de la nuit autour d'un foyer fumeux, entretenu par la combustion modeste d'épis de maïs privés de leurs grains, ou de bouse de vache, seul moyen d'éloigner les myriades de maringouins qui ne leur laisseraient prendre aucun repos sur leur natte, où ils cou-

chent le corps nu, et souvent couvert de ces insectes dévorants.

Excité par le démon du meurtre, ce criminel insensé s'enfonce dans l'épaisseur des bois qui l'environnent, ou se glisse au milieu des lianes sur le bord des rivières ou de la mer, et y cueille la pomme du Mancenillier, la fleur de la grande Aristoloche, les ahouais, les apocyns et autres végétaux pernicieux dont il fait un monstrueux mélange dans les chaudières qu'il destine à cet usage, et qu'il transmet à ses enfants qu'il fait hériter de sa haine injuste contre tous les blancs. La vertu, la bonté de ses maîtres, ne peuvent suspendre un instant l'exécution de son arrêt fatal. Saint-Domingue, si longtemps sous l'influence du poison, a eu le triste exemple de l'empoisonnement de la famille entière de madame la comtesse Rosignol de Robuste, par ses nègres ingrats, comblés de ses dons, et dont elle était la tendre mère : c'est au moyen du suc de Maucenillier donné dans le café aux enfants et aux grandes personnes. Cette mère inconsolable, regrettant, au milieu de ses douleurs atroces, d'échapper à la mort cruelle dont ses enfants étaient frappés, apprit que leurs estomacs phlogosés avaient été excoiés. Qu'on juge à présent des souffrances que ces êtres innocents ont éprouvées ! Les coupables furent reconnus, et ayant avoué leur prime, la justice les livra aux flammes sur le lieu même qui les avait vus commettre une telle abomination. Ils montèrent sur l'échafaud en riant et sans repentir, en annonçant que leur mort désirée devait transporter leurs âmes dans leur pays pour y revêtir un autre corps.

GLYCINE, Linn. ; genre de Papilionacées. On n'en connaît en horticulture que deux espèces, toutes exotiques. Le *G. nigricans* est une très-belle plante d'ornement, à tige volubile, à feuilles ovales, trifoliolées ; fleurs très-longues, disposées en grappes, d'un pourpre noir, à étendard relevé, appliqué contre le pédicelle, vert jaunâtre vers son milieu. — Le *G. sinensis*, Cart. (*Wistaria sinensis*, DC. *Wistaria consequina*, Loud. ; *Apios sinensis*, Spreng.), est un arbrisseau à tige sarmenteuse ; feuilles ailées, avec impaire, composées de onze à treize folioles, lancéolées ; fleurs en grappes inclinées, longues de vingt à vingt-cinq centimètres, d'un beau lilas plus ou moins foncé, et d'une odeur très-suave. Cet arbrisseau produit par sa vigoureuse végétation l'effet le plus admirable ; il est garni quelquefois de six à sept cents grappes de fleurs qui forment la décoration la plus élégante que l'on puisse imaginer. Originaire de la Chine, il est cultivé en Europe depuis 1825, année où il a fleuri pour la première fois dans les serres tempérées de M. Boursault. Il réussit très-bien en pleine terre, à l'air libre.

Les horticulteurs anglais l'appellent le *Prince des buissons touffus*.

GLYCYRRHIZA, Voy. RÉGLISSE.

GNAPHALE (*Gnaphalium*, Linn., du grec γνάφαλον, flecon de laine), genre de Compo-

sées. — Espèces indigènes : *G. arvense*, Lam. (*Filago arvensis*, L.) ; cette plante est commune, en été, dans les champs sablonneux ; elle est toute recouverte d'un duvet blanc, épais, principalement autour des fleurs ; celles-ci sont ovoïdes, agglomérées à l'aiselle des feuilles et des rameaux, ainsi qu'au haut de la tige, de manière à former des espèces d'épis allongés. — *G. montanum*, Will. (*Filago montana*, L.) ; cette espèce, par ses fleurs réunies aux bifurcations des rameaux, ressemble au *G. germanicum* ; mais elle en diffère par sa tige plus grêle, qui n'atteint que cinq à six pouces de hauteur, ainsi que par ses fleurs en petit nombre ; elle croît, en été, sur les collines arides. — Le *G. germanicum*, DC. (*Filago germanica*, L.), se reconnaît aisément à ses fleurs, ramassées en tête, aux bifurcations de la tige. Plante très-commune dans les champs sablonneux. — Le *G. gallicum*, Lam., se divise dès la base en tiges étalées, faibles ou filiformes, ou seulement vers le haut en rameaux nombreux, qui portent à leurs bifurcations et à leur sommet des paquets de fleurs coniques, blanchâtres ; feuilles linéaires, subulées, un peu roulées sur les bords. Cette espèce fleurit en été parmi les moissons, dans les champs argileux, etc. — Le *G. uliginosum*, L., fleurit en été dans les prés et les bois marécageux ; il vient en touffes étalées ; tiges faibles, recouvertes d'un duvet blanc de neige, tandis que les feuilles sont verdâtres, fleurs agglomérées en petites têtes, de couleur brune au sommet de la tige et des rameaux. — Le *G. silvaticum*, L., est assez commun dans les bois ; tige haute de plus d'un pied et demi, droite, simple, cotonneuse et chargée de feuilles longues, étroites, redressées et diminuant insensiblement vers le haut de la tige ; fleurs d'un brun jaunâtre naissant sur un pédoncule commun axillaire, et formant par leur disposition un épi allongé et interrompu. — Le *G. luteo-album* (*G. congestatum*, Lam.) croît au bord des bois un peu humides ; feuilles allongées légèrement embrassantes et recouvertes comme la tige d'un duvet cotonneux ; fleurs luisantes, d'un jaune pâle d'où le nom spécifique de *luteo-album*, formant des paquets agglomérés en tête terminale. — Le *G. dioicum* (*Elychrysium montanum*, Tournef.) a la racine rampante, ligneuse, qui pousse çà et là de petites touffes de feuilles oblongues spatulées, de couleur argentée en dessous, et des tiges grêles, étalées, courtes, floconneuses ; celle du milieu se termine par une sorte d'ombelle de trois à quatre fleurs, rougeâtres dans les tiges fertiles, et blanches légèrement teintées de rose dans les tiges stériles ; les poils des aigrettes s'épaississent vers le sommet. On trouve cette espèce sur les collines arides, où elle fleurit en mai et juin.

Espèce exotique : *G. eximium*, L. (*Astelma eximia*, R. Brown.), jolie plante, originaire du cap de Bonne-Espérance, et depuis assez longtemps introduite en Europe ; calice globuleux, de couleur cramoisie ; fleurons d'un jaune foncé, disposés en panache ; tige li-

gneuse et cotonneuse, d'environ deux pieds; feuilles sessiles, ovales, entières, cotonneuses, droites. On la propage par semis.

Toutes ces plantes ont reçu le nom d'*immortelles*, à cause de leur calice formé d'écaillés sèches, scarieuses, argentées ou d'un beau jaune doré (dans les espèces exotiques) qui conservent longtemps leur couleur. Elles fournissent de charmants bouquets, qui font renaître les apparences du printemps au milieu de nos appartements d'hiver.

GNIDIA (Gnidienne), L., genre de Thymélées. Périanthe à tube grêle, à limbe quadridé; quatre écailles pétaloïdes insérées à l'ouverture du tube et alternes avec les divisions du limbe; huit étamines; un ovaire à style filiforme latéral, terminé par un stigmate velu en tête; drupe caché au fond du calice persistant. La Gnidienne à feuilles de pin (*Gnidia pinifolia*, L.) est un joli arbrisseau d'environ deux pieds de haut; feuilles persistantes, linéaires, subulées, alternes, d'un vert glauque, et charnues; rameaux effilés, droits, flexibles, formant verticille et terminés chacun par un corymbe de douze à quinze fleurs blanches, couvertes de poils soyeux, ciliées sur leurs bords et parsemées de points brillants; l'intérieur du tube de la corolle est d'un blanc soufré; chaque corymbe est entouré d'une collerette à folioles lancéolées; les fleurs exhalent une odeur très-suaive, approchant de celle des daphnés. Cet arbuste est originaire du Cap, et cultivé en Angleterre depuis 1768. — Le *G. oppositifolia*, L., a les feuilles opposées, petites, lancéolées, glauques; fleurs terminales blanches. Culture des diosmas; serre tempérée.

GOBE-MOUCHE, nom spécifique de l'*Apocynum androsæmifolium*. L'*Apocyn gobe-mouche* a reçu ce nom trivial de la singulière propriété dont jouissent ses fleurs, de retenir par la trompe les mouches qui viennent puiser le suc mielleux qui se trouve au fond de ses corolles, et dont l'odeur se répand au loin. Cette plante produit un fort bel effet, tenu en touffe isolée sur le bord de l'eau. Elle a été apportée en France il y a un siècle et demi, des environs d'Halifax, dans l'Amérique septentrionale.

GOEMON. Voy. Fucus.

GOMART D'AMÉRIQUE (*Gommier*, etc.; *Terebinthus*, etc., Plum.). — Cet arbre a été ainsi nommé à cause de la quantité de gomme qui transsude de son tronc. C'est le plus grand et le plus gros des arbres de nos îles, et en même temps l'un des plus utiles. On le rencontre partout dans les forêts, dans la plaine. A Saint-Domingue on le trouve de préférence sur les lieux élevés et au bord des chemins. On l'emploie pour former des entourages. Il se reproduit facilement de boutures. Son bois, quoique dur, est difficile à mettre en œuvre; on en fait des pirogues d'une seule pièce.

Le P. Plumier prétend que ces Gommiers ne diffèrent de nos térébenthines que par la structure de leurs fleurs qui ne sont pas à étamines.

Il est à remarquer que les Gommiers du

Sénégal donnent pendant l'été la gomme qui porte le nom de *Gomme de Sénégal*, tandis que ceux d'Amérique ne distillent par incision ou exsudation qu'une résine blanche et d'une consistance molle étant récente, mais devenant solide et friable et jaunissant par la dessiccation. Ces derniers fournissent chaque année environ 30 à 50 livres d'une résine visqueuse, comme la térébenthine que l'on envoie dans des barils ou dans des fruits du Calabassier appelés couis; d'autres fois, elle parvient en Europe plus condensée et enveloppée de grandes et larges feuilles du Cachou, d'où lui vient le nom de *Gomme chibou*, *Résine cachibou*.

Les nègres garnissent de ces feuilles les paniers d'aromates, pour empêcher le contact de l'air et leur volatilisation. Ils se servent souvent, pour les éclairer, des morceaux de ce bois inflammable. Quelques fraudeurs sophistiquent avec la gomme résine du Gomart certaines résines plus précieuses.

La résine du Gomart, fondue à une douce chaleur, est préférable à la résine colophane pour tous les usages, soit en musique ou en chirurgie. Elle remplace l'élémi et le tacamahaca.

GOMME AMMONIAQUE. — Cette Gomme est produite par une plante de la famille des Ombellifères, qu'Olivier croyait être une espèce de Férule qu'il nommait *Ferula persica*. Willdenow, ayant semé les graines qu'il avait trouvées sur les masses de Gomme ammoniacque du commerce, en obtint un *Heracleum* qu'il nomma *gummiferum*; d'autres l'ont attribué au *Bubon gummiferum* de Linné, ou *Selinum gummiferum* de Sprengel. Il est très-difficile de se prononcer affirmativement sur l'une de ces opinions; car l'obscurité la plus profonde cache encore l'origine des Gommés-résines retirées des plantes de la famille des Ombellifères. Quoi qu'il en soit, voici les caractères que présente la Gomme ammoniacque du commerce. Elle est tantôt en masses solides, formées de larmes jaunâtres, agglomérées, ou bien en larmes détachées. Leur cassure est blanche, opaque, nette, et ne tarde pas à prendre une teinte jaunâtre par le contact de l'air. Sa saveur est amère, âcre et nauséuse, son odeur forte et pénétrante. M. Braconnot l'a trouvée composée de résine 70, gomme 18 parties, et de 4 parties d'une matière glutineuse insoluble. La Gomme ammoniacque nous vient du nord de l'Afrique par la voie d'Alexandrie.

L'action stimulante de la Gomme ammoniacque a été reconnue par tous les praticiens et les auteurs de matière médicale.

GOMME ADragant ou **ADragante.** Voy. **ASTRAGALE.**

GOMME ARABIQUE. Voy. **MIMOSA.**

GOMME DE CARAGNE. Voy. **FRAGON CARAGNE.**

GOMME DU SÉNÉGAL. Voy. **ACACIA.**

GOMME ELEMI. V. **BALSAMIER ÉLÉMIÈRE.**

GOMME-GUTTE (*Gummi-gutta*, ainsi nommée, parce qu'elle découle goutte par goutte des arbres qui la produisent). — C'est

une Gomme résine qui découle soit des incisions que l'on pratique au MANGOUSTAN GUTTIER (*Garcinia cambogia*, Nob.), ou au *Stalagmitis cambogioides* de Murray, soit des plaies qui résultent de l'avulsion des feuilles et des jeunes rameaux. Dans le commerce, elle est en masses cylindriques ou en magdaléons, d'un brun jaunâtre, friable, ayant la cassure brillante et opaque. Son odeur est nulle; sa saveur, d'abord faible, laisse un sentiment d'âcreté dans le gosier. Elle est extrêmement soluble dans l'eau, à laquelle elle communique une belle couleur jaune; elle est soluble en grande partie dans l'alcool. Elle se compose de vingt parties de matière gommeuse et de quatre-vingts parties de résine.

Tous les auteurs de matière médicale placent la Gomme-gutte parmi les purgatifs drastiques. Elle exerce en effet une action irritante sur les organes de la digestion, laquelle donne lieu, soit à des vomissements, soit à des déjections alvines abondantes, accompagnées de coliques et de tranchées.

C'est plus particulièrement dans la médecine vétérinaire et dans l'art de la teinture qu'on emploie la Gomme-gutte. Elle fournit une couleur jaune, dont les peintres et les teinturiers se servent fréquemment.

GOMME KINO AUSTRALE. *Voy.* EUCLYPTUS.

GOMMIER. *Voy.* GOMART.

GOMPHOLOBIUM, Smith. (de γόμμος, clou, et λῆξ, lobe), genre de Légumineuses, tr. des Papilionacées. Calice à cinq divisions presque égales; corolle à carène formée de dix pétales épais, en forme de clou; étendard redressé et étalé. Stigmate simple, légume polysperme, presque sphérique, très-obtus. Le *G. ericoides*, Smith, est un arbrisseau de la Nouvelle-Hollande; il ressemble à une bruyère: feuilles linéaires, alternes, d'un vert foncé; leurs bords sont roulés en dessous de façon à cacher entièrement la face inférieure, qui se trouve ramenée en dessus par la torsion du pétiole; fleurs papilionacées au sommet des rameaux; étendard d'un beau jaune, marqué à la base d'une tache blanche, entourée d'une zone d'un beau rouge vermillon; base de la carène verdâtre. Le *G. polymorphum*, R. Br., est également originaire de la Nouvelle-Hollande; tige volubile, grêle; feuilles opposées, à trois ou cinq divisions linéaires subulées, d'un vert foncé, coriace; en avril, mai, fleurs axillaires, à étendard très-développé, d'un beau rouge à l'intérieur, d'un pourpre plus ou moins clair à l'extérieur, avec un onglet jaune; ailes d'un pourpre violet très-foncé. Cette plante est, depuis 1840, cultivée à Paris, où elle fut apportée d'Angleterre par M. Jacquin jeune.

GOMPHRÆNA. *Voy.* IMMORTELLE.

GOSSYPIUM. *Voy.* COTONNIER.

GOUET ou PIED-DE-VEAU (*Arum*, Linn.), fam. des Aroïdes. — Malgré les grands rapports que les *Arum* ou Gouets ont avec les *Calla*, leur séjour n'est point celui des marais; il faut, pour les trouver, aller les cher-

cher à l'ombre des bois ou dans les sols incultes et stériles. Leur forme singulière les rend autant faciles à reconnaître que propres à exciter la curiosité. Quoique le but de la nature, en leur donnant une physiologie si différente de celle des autres plantes, ne nous soit pas connu, du moins elle nous fait jouir de ce plaisir qu'amènerent les variétés de ces formes si nombreuses, que l'imagination ne peut s'en représenter aucune dont le type ne se retrouve dans la nature, ni se former une idée de celles qui existent, à moins de les avoir vues.

La forme des *Arum* est à peu près la même que celle des *Calla*. Leurs fleurs sont très-remarquables. Une sorte de cornet en oreille d'âne ou en capuchon, selon les espèces, enveloppe en partie leur axe ou rachis, qu'on nomme encore *spadice*: c'est sur lui que sont placées en anneau, sur plusieurs rangs, des anthères sessiles, et plus bas des ovaires dans la même situation. Un double ou triple rang de glandes, ou d'anthères stériles, surmontées d'un filet, sépare les anthères des ovaires. A ceux-ci succèdent des baies globuleuses à une seule loge. La partie supérieure du spadice est nue, renflée en massue; dans quelques espèces il est entièrement recouvert par les organes de la reproduction. Ainsi la nature, en privant les plantes de calice et de corolle, semble avoir voulu les en dédommager par d'autres ornements.

Le GOUET COMMUN (*Arum maculatum*, Linn.), vulgairement *Pied-de-veau*, est une des espèces les plus répandues de ce genre: on la trouve partout, à l'ombre des bois, sur le bord des routes, le long des haies, dans les lieux humides, en France, en Allemagne, en Suède, en Angleterre, etc. Sa racine est grosse, charnue, tubéreuse, pleine d'un suc laiteux, corrosif; ses feuilles sont en fer de flèche, à deux oreillettes, toutes radicales, entièrement vertes, quelquefois veinées de blanc, de violet foncé, ou tachetées de noir, d'où résultent les variétés citées par les auteurs. La spathe est fort ample, en cornet, d'un blanc jaunâtre ou verdâtre, quelquefois marquée de veines purpurines; le spadice, de couleur pourpre, se termine en une massue allongée: il leur succède des baies d'un rouge éclatant.

L'*Arum* se trouve mentionné dans Théophraste, Plin et Dioscoride. Ce dernier rapporte que les Syriens lui donnaient le nom de *Lupha*; celui d'ἄρουν, en grec, paraît un mot radical, auquel plusieurs auteurs ont essayé de donner une étymologie forcée, tel que Lobel, qui le fait remonter au pontife Aaron; et Morison, qui lui donne pour origine le mot *Roa* (Grenade), à cause de la couleur de son fruit.

Les racines et les feuilles du Gouet commun, ou *Pied-de-veau*, contiennent un suc âcre, brûlant, vénéneux à un tel point, qu'il suffit d'en mordre une feuille, même sans la mâcher, pour éprouver au palais et à l'orifice de la gorge une chaleur brûlante très-douloureuse, comme Poiret l'a éprouvée plu-

sieurs fois. Il est à croire qu'il pourrait s'en suivre de très-graves accidents, si l'on en avalait même une légère portion; il n'y aurait, dans ce cas, d'autre moyen d'y remédier que les boissons huileuses : les autres liquides seraient sans effet.

Mais l'industrie humaine est parvenue à découvrir la substance alimentaire au milieu même des poisons les plus violents, à l'en séparer, à la convertir en une nourriture abondante et salutaire : tel le manioc, dont la racine, mangée crue, serait un poison mortel; elle devient, étant préparée convenablement, presque le seul aliment de plusieurs peuplades indiennes; de même la racine de Gouet peut, dans des années de disette, offrir de grandes ressources pour la nourriture de l'homme. L'acrimonie de ses racines diminue considérablement par la dessiccation : on la fait disparaître entièrement par la torréfaction, et surtout par des ébullitions répétées. A l'aide de ces derniers procédés on en obtient une fécule douce, blanche, nutritive et très-abondante, propre également à faire de l'amidon, de la colle, des pâtes cosmétiques, mais, par-dessus tout, de fort bons potages, des bouillies, même du pain en galettes. Il y a déjà bien des années que Parmentier a proposé d'en tirer parti pour la nourriture dans les temps de disette. « J'en ai fait usage, dit Bosc, pendant les orages de la révolution, lorsque j'étais réfugié dans les solitudes de la forêt de Montmorency. Cette plante est si abondante dans cette forêt, et dans beaucoup d'autres lieux, qu'elle pouvait, à cette époque, assurer la subsistance de plusieurs milliers d'hommes, si on eût connu sa propriété alimentaire; j'avais sérieusement compté sur les ressources qu'elle pouvait me procurer, lorsque la mort de Robespierre mit fin à mes peines. »

Parmi les bestiaux, il n'y a que les cochons qui recherchent la racine de l'Arum. Dans le département des Deux-Sèvres, on l'arrache pour la leur donner. On peut l'employer comme la saponaire, pour dégraisser le linge. Dans tout le bas Poitou, dit Tournefort, les femmes de la campagne blanchissent leur linge avec la pâte de pied-de-veau : elles coupent en morceaux la tige de cette plante lorsqu'elle est en fleur, la font macérer, pendant trois semaines, dans de l'eau qu'elles changent tous les jours, et font sécher le marc, après l'avoir réduit en pâte.

Le GOUET D'ITALIE (*Arum italicum*, Lamk.), en tout semblable au précédent, n'en est peut-être qu'une variété : il n'en diffère que par de plus grandes proportions dans toutes ses parties, par les oreillettes de ses feuilles plus longues, plus divergentes; par son spadice jaunâtre. Au moment de la fécondation, ce spadice acquiert un degré de chaleur très-marqué, et qui dure pendant plusieurs heures; phénomène observé pour la première fois par Lamarck, et vérifié depuis par plusieurs autres observateurs. Il est même très-probable que les autres espèces de Gouet doivent offrir le même fait dans

les mêmes circonstances. Peut-être existe-t-il aussi dans les autres plantes, d'une manière plus ou moins sensible : il semble qu'alors toutes les forces vitales étant en action dans les plantes, celles-ci laissent échapper un dégagement de calorique surabondant.

Le GOUET A CAPUCHON (*Arum arisarum*, Linn.) est très-probablement l'*Arisaron* des anciens, de Pline et de Dioscoride. Il est remarquable par sa spathe étroite, courbée à son sommet.

La forme générale qui caractérise les Gouets est encore, pour chaque espèce, modifiée par des nuances propres, par leur variété, à étonner l'imagination la plus fertile en inventions. Dans le GOUET A FEUILLES ÉTROITES (*Arum tenuifolium*, Linn.), la partie nue du spadice est grêle, aiguë, très-saillante, tortillée comme un ver qui s'élancerait latéralement hors de la spathe. Cette espèce est depuis longtemps cultivée au Jardin des Plantes. Anguillara l'observa le premier dans la Campagne de Rome. Depuis on l'a retrouvée dans la Syrie, le Levant, l'Italie, et même en Provence, aux environs de Montpellier, dans les lieux incultes, parmi les bruyères.

Une autre espèce de Gouet, encore très-singulière, est le GOUET A TROMPE D'ÉLÉPHANT (*Arum proboscideum*, Linn.). Dans le Gouet à trompe d'éléphant, ce n'est pas le spadice qui est prolongé, mais la spathe, d'abord courbée en capuchon, comme celle de l'*Arisarum*, et qui se termine par un long filet tubulé, semblable à la trompe d'un éléphant; le Spadice, au contraire, est grêle, à peine de la longueur des feuilles. Cette plante a été découverte en Italie, sur les montagnes de l'Apennin.

On cultive, au Jardin des Plantes, le GOUET GOBE-MOUCHE (*Arum muscivorum*, Linn. F.), originaire des îles Baléares, décrit par Linné fils, figuré par Buchoz, nommé *Arum crinitum* par Aiton, plante qui fixe l'attention par la variété de ses couleurs et par sa forme, mais qui repousse par l'odeur fétide qui s'en exhale. Les mouches, attirées par l'odeur cadavéreuse que répand la spathe, se précipitent dans sa cavité, en écartant les poils divergents qui cèdent à leurs efforts; mais, lorsqu'elles veulent sortir, les poils résistent, et, présentant leur pointes roides, les retiennent dans cette espèce de piège où elles périssent.

L'usage que, depuis très-longtemps, on fait dans l'Orient du GOUET COLOCASE, comme plante alimentaire, aurait dû faire éviter les erreurs dans lesquelles sont tombés plusieurs botanistes, en le confondant avec la *Fève d'Egypte* (*Nymphaea nelumbo*, Linn.), dont les racines portent aussi, chez les Grecs, le nom de *Colocase*, ce qui a occasionné beaucoup de confusion. Belon, ayant observé le Gouet colocase en Egypte, crut que cette plante était la *Faba aegyptia* de Théophraste. Cette erreur a été depuis répétée par plusieurs auteurs. Le docteur Chaumeton, dans la *Flore médicale* a commis la même faute, lorsqu'en parlant de l'*Arum colocasia*, il

ajoute que sa fleur faisait partie de la coiffure d'Isis et d'Osiris; qu'elle se trouvait sur la tête d'Harpocrate dans les monuments anciens. Un peu plus de connaissance en botanique lui eût appris que cette fleur ne pouvait être celle d'un *Arum*, mais qu'elle appartenait à une espèce de *Nymphaea* (Voy. NÉPHAR) : il est vrai que les feuilles de ce Gouet sont ombiliquées, comme celles du *Nymphaea nelumbo*, qu'elles leur ressemblent en petit, qu'elles sont produites également par de grosses racines charnues. Partout où l'on fait usage de ses racines, et même de ses feuilles, on a soin de ne pas laisser croître les fleurs; elles altéreraient les autres parties de la plante : d'où il est arrivé que la plupart des auteurs anciens, chez qui cette plante est mentionnée, n'en connaissaient point les fleurs; ils n'en ont figuré que les feuilles; et quelques-uns ont même avancé qu'elle ne produisait que des feuilles, et ne se multipliait que par les tubercules de ses racines.

Il est très-probable que cette plante et ses usages n'ont pas été inconnus des anciens; mais leurs descriptions sont si vagues lorsqu'ils parlent des racines comestibles, qu'il est difficile d'y reconnaître notre Gouet colocase. Peut-être se trouve-t-il parmi les plantes citées par Pline, sous le nom d'*Arum*. Prosper Alpín a, le premier, donné une figure complète de cette plante, qui paraît se rapporter plus particulièrement à l'*Arum colocasia* de Linné; quant à l'*Arum esculentum* du même auteur, M. de Lamarck ne le considère que comme une variété : il a compris l'un et l'autre sous le nom de GOUET OMBILIQUE (*Arum peltatum*, Encycl.).

Cette seconde variété, plus petite que la première, à racines moins grosses, à feuilles moins larges, est celle que l'on cultive de préférence.

Cette plante croît aux lieux aquatiques, sur le bord des rivières, dans le Levant, l'Égypte, la Syrie, l'île de Candie, etc., où elle est cultivée, ainsi qu'en Portugal, dans les îles de l'Archipel, en Amérique, et dans les Indes orientales, etc. Sa racine, cuite dans l'eau, devient fort douce, et perd toute son âcreté. On en fait un grand usage comme aliment; on la prépare de différentes manières. Quoique les habitants des colonies américaines fassent peu de distinction entre les espèces d'*arum*, telles que l'*Arum divaricatum*, *sagittifolium*, *colocasia*, *esculentum*, etc.; quoiqu'ils emploient indifféremment les uns et les autres, sous le nom général d'*Edder*, cependant, dit Miller, celui qu'ils appellent *Kale indien* (*Arum esculentum*, Linn.) est d'un usage plus universel, parce qu'il subsiste constamment pendant toute l'année; que ses feuilles bouillies peuvent remplacer tous les autres légumes quand ceux-ci viennent à manquer; il peut suppléer à tous les végétaux d'Europe, qu'on ne se procure dans ce pays qu'avec beaucoup de difficultés; il est regardé comme un aliment sain et agréable; une petite pièce

de terre, plantée de ces racines, suffit à la nourriture d'une famille nombreuse.

On a imposé au GOUET SERPENTAIRES (*Arum dracunculus*, Linn.) un nom qui rappelle l'opinion ridicule admise trop longtemps parmi les botanistes; d'après laquelle ils prétendaient que, lorsqu'une plante avait des rapports de forme, d'odeur ou de couleur avec un animal, ou quelques-unes de ses parties, il en résultait des vertus et des propriétés sympathiques. Sa hampe marbrée ou tachetée, comme le ventre d'un serpent, a fait donner à ce Gouet le nom vulgaire de *Serpentaire*, persuadé d'ailleurs qu'il était très-propre à guérir la morsure des serpents. Sa spathe est fort grande, verdâtre en dehors, d'un pourpre noirâtre en dedans. Lorsqu'elle est ouverte, il s'en exhale une odeur fétide. Cette plante est assez commune aux lieux incultes et ombragés des départements méridionaux de la France et des autres contrées de l'Europe australe.

Il croît aux Antilles une espèce d'*Arum*, le GOUET VÉNÉNEUX (*Arum sequinum*, Linn.), nommée vulgairement *Canne-maronne*. C'est un *Caladium* de Ventenat. Son sucre est un des plus âcres, des plus corrosifs : il fait sur le linge et sur les étoffes des taches ineffaçables; cependant, au rapport de Nicolson, quoique cette plante passe pour un poison violent, quelques habitants la font entrer dans la composition d'une lessive qui sert à purifier le sucre. Cet *Arum* a l'aspect d'un bananier : il répand une odeur insupportable; il brûle et corrode la peau.

GOUET ARBORESCENT (*Arum arborescens*, Linn.). — Le Gouet arborescent, ainsi que tous ses congénères, aime à développer sa végétation dans les lieux humides et ombragés. On le cultive en Europe dans quelques serres où il se fait bientôt remarquer par l'élégance et la singularité de son port. On le multiplie de graines venues de l'Amérique méridionale, sa patrie, ou en éclatant des racines dans le temps où sa végétation est inactive. Il aime une bonne terre, beaucoup d'eau et de chaleur, enfin une serre tempérée pour l'hiver.

Les racines sont les seules parties de la plante qui soient en usage dans l'économie domestique, mais il faut leur enlever par la torréfaction et la fermentation la causticité de leur suc, et alors elles procurent une fécule amylacée dont on tirerait grand parti dans tout autre pays que celui des colonies florissantes où le Créateur verse avec profusion ses dons et ses bienfaits, et où les forêts recèlent tout ce qui peut assurer l'existence du voyageur égaré.

GOUET SAGITTÉ. Voy. PÉDIVEAU SAGITTÉ.

GOUFFEIA, fam. des Caryophyllées. — Ce genre a été dédié à M. Lacour-Gouffé, directeur du jardin de botanique de Marseille, par MM. Robillard et Castagne, qui ont fait, sur les rochers des environs de Marseille, la découverte d'une plante très-voisine des *ARENARIA*, dont elle a le port, mais dont elle diffère par ses capsules qui, à la maturité, se fendent en deux valves dans toute leur

longueur, en ne renfermant qu'une seule semence.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, le *GOUFFEIA FAUSSE SABLINE* (*Gouffea arenarioides*, Dec.), dont la tige, longue de trois ou quatre pouces, se divise, dès sa base, en rameaux grêles, diffus, ascendants, glabres, ainsi que toute la plante, un peu visqueuse vers le sommet. Les feuilles sont petites, distantes, sessiles, opposées, ovales, lancéolées, aiguës; les inférieures plus rapprochées, rétrécies en pétiole à leur base. Les fleurs sont petites, nombreuses, terminales, portées sur des pédoncules grêles, plusieurs fois bi ou trifurquées, formant une panicule étalée.

GOURDE. Voy. COURGE-CALEBASSE.

GOURON. Voy. STERCULIA.

GOUSSE ou **LEGUME.** Voy. FRUIT.

GOYAVIER (*Psidium*, Linn.), famille des Myrtacées. — La végétation du Goyavier est tellement active, que sa semence étant mise en terre produit des fruits avant quatre ans, et en donne pendant trente. Le Goyavier à fruits jaunes et à chair rosée est le plus estimé; celui à fruits rouges devient le plus gros. Ces fruits en général sont sujets à être piqués par les vers; ils sont astringents, et ne sont pas très-sains quand on les mange crus et encore un peu verts, avant qu'ils soient rongés par les insectes, qui laissent sur leur écorce des traces de leur passage ou de leur présence. C'est pour éviter cet inconvénient qu'on en fait des compotes et des marmelades savoureuses et d'un usage moins indigeste pour les malades, parce qu'on a extrait de la pulpe les pépins qui ne peuvent se digérer. On vante avec rai-on les candis et les pâtes que l'on envoie de la partie espagnole de Saint-Domingue, où l'on excelle dans ce genre de préparation. Les graines de Goyave sont si dures, qu'elles n'éprouvent aucune altération dans les viscères; c'est pourquoi, étant restituées intactes par l'homme et les animaux qui s'en sont nourris, n'ayant rien perdu de leur faculté végétative, elles germent et se développent dans les savanes, où les animaux vont chercher toute l'année leur pâture, en si grande quantité qu'il en naît des forêts, et qu'on a souvent beaucoup de peine à les détruire.

Les feuilles légèrement aromatiques servent à enfumer la viande, taillée en aiguillettes et frottée du jus de citron et de piment vert, dont on fait un grand usage dans le pays. On joint souvent aux feuilles de Goyavier celles du Citronnier.

L'écorce mise en poudre sert à conserver les oiseaux et à tanner les cuirs : le bois fait d'excellent charbon.

Les jeunes nègres, friands de ces fruits, se les disputent et les mangent avec glotonnerie, accroupis au pied de l'arbre suivant leur habitude.

C'est trop peu que des fleurs; je veux t'offrir encore Goyave au court duvet que le safran colore.

LE GOYAVIER AROMATIQUE (vulg. *Citron-*

nelle; *Psidium aromaticum*, Linn.) croît à la Guyane; à Cayenne et aux Antilles. Son bois, ses fleurs, et surtout ses feuilles sont très-aromatiques et ont une odeur de la melisse d'Europe. L'écorce des Goyaviers produit un extrait amer qu'on emploie avec avantage pour la conservation des oiseaux empaillés qu'on destine à une collection. Les fruits de ce Goyavier ne sont point recherchés, parce qu'on ne les trouve qu'à l'état sauvage, mais ils deviennent la pâture des perroquets et des singes qui en sont très-friands. Lorsque ces fruits sont entamés et qu'ils tombent à terre, une autre classe d'animaux en fait sa nourriture, et on voit les iguanes, les mabouyas, d'autres lézards, de grosses fourmis et d'énormes scolopendres se les disputer.

Dieu laissa-t-il jamais ses enfants au besoin ?

Aux petits des oiseaux il donne la pâture,
Et sa bonté s'étend sur toute la nature.

Athalie,

GRACE DE DIEU Voy. GRATIOLE.

GRAINE. Voy. FRUIT.

GRAINS DE PARADIS. Voy. CARDAMOME.

GRAMINÉES. (*Gramina*, Linn.) — La floraison fut appelée par les anciens la joie des plantes. Toute la végétation participe à cette jouissance. Le plus humble gazon fleurit, et quoiqu'il fleurisse sans corolle et sans coloris, il n'en ressent pas moins les bénédictions de la nature.

Le gazon, le simple gazon, qui nous forme de si belles pelouses, ne nous paraît qu'une herbe fine, qu'une douce pluie rend plus fraîche et plus touffue. Nous le voyons tapisser la terre, dès qu'un vivifiant arrosage peut l'imbiber. Nous oublions en quelque sorte la loi commune de sa végétation, et l'on ne pense pas toujours que cette espèce de création spontanée n'est que le facile développement de germes très-nombreux, dispersés jusqu'à l'infini et toujours près d'éclorre.

Linnaë, comparant les Graminées aux différentes classes qui composent les grandes sociétés, les regarde comme les plébéiens de l'empire de Flore; elles en sont la force et le soutien, quoique négligées ou méprisées. Telles que la classe ouvrière du peuple, les Graminées, sous un extérieur simple, sont robustes, peu délicates; on les écrase, on les foule aux pieds impunément; elles renaissent plus nombreuses. Le soin de leur conservation coûte peu, et cependant elles payent de forts tributs à tous les animaux; elles nourrissent l'homme. Ce sont elles qui entretiennent ces nombreux troupeaux, la richesse du cultivateur : c'est d'elles que le cheval, compagnon de nos travaux, reçoit l'aliment qui le soutient. Sans elles, que ferions-nous de ce bœuf qui trace avec vigueur les sillons de nos céréales? Sans elles comment pourrions-nous peupler nos basses-cours ?

C'est donc dans la production des Graminées qu'éclate le plus la munificence du Créateur dans les biens qu'il a distribués à

l'homme et au plus grand nombre des animaux : aussi n'est-il aucune famille plus nombreuse ; il n'en est aucune dont la multiplication soit plus facile, plus assurée, aucune de plus généralement répandue. On trouve les Graminées dans les plaines comme sur les hauteurs ; elles revêtent le penchant des collines et des montagnes, et forment à leur sommet de vastes pelouses ; elles croissent dans l'eau, sur leurs bords, le long des rivages, dans les plaines arides et sablonneuses, comme dans les marais ; enfin, il n'est aucune localité, aucun coin du globe qu'elles n'abondent et ne fertilisent ; point de sol, quelle que soit sa nature, qui n'en possède des espèces particulières : qu'il soit exposé aux atteintes des orages et des vents, aux rayons ardents du soleil, aux inondations, aux rigueurs des frimas ; dès qu'il est susceptible de quelque végétation, on peut être assuré d'y trouver ces précieux végétaux.

Voilà d'où vient, sans doute, que la nature a varié les Graminées à l'infini, qu'elle les a revêtues des qualités propres aux localités qu'elles doivent occuper : les unes, dures, coriaces, à longues racines traçantes, sont destinées pour les terrains sablonneux ; d'autres sont retenues sur le revers des montagnes, par des racines touffues, gazonneuses, par leur tige courte ; tandis que dans les prairies sèches, broutées par les troupeaux, les tiges sont en partie couchées, et produisent à leurs nœuds des racines qui, en peu de temps, renouvellent ces plantes dévorées par les moutons : c'est surtout dans les prairies un peu humides que se montrent ces belles Graminées à haute tige, qui se récoltent et s'emmagasinent sous le nom de *foins* ; les vastes plaines sont destinées pour la culture des plantes céréales ; le bord des eaux, les prés inondés, produisent d'autres espèces particulières ; enfin, pour que les Graminées ne manquent en aucun temps, les unes paraissent au printemps, d'autres vers le milieu de l'été, d'autres dans l'automne. Il n'est point, d'une autre part, accordé aux animaux de s'en nourrir indifféremment : telle espèce convient aux uns, qui est rejetée par d'autres, d'où il résulte que la consommation étant plus également distribuée, la disette des aliments est bien moins à craindre.

L'utilité des Graminées ne se borne pas à la nourriture de l'homme et à celle des animaux domestiques. Que de services ne retire-t-on pas encore de leur chaume, dans les arts, pour une foule d'ustensiles domestiques ! On forme, avec les grandes espèces, des haies, des séparations suffisantes pour servir de limites aux divisions de nos propriétés, pour en interdire l'entrée aux troupeaux. Le roseau à balais (*Arundo donax*, Linn.) fournit des fuseaux légers, des cannes, des lignes pour la pêche. Dans le Levant et la Barbarie, le chaume du *Saccharum ravennae*, à nœuds très-distants, est employé pour tuyaux de pipe. C'est avec des chaumes d'une moindre dimension que l'on tresse ces chapeaux élégants et gracieux, qui servent en même temps d'ornement et d'abri

contre le soleil : devenus l'objet d'un assez grand commerce, ils procurent, par un travail paisible et peu fatigant, une existence douce à un sexe que la nature n'a point destiné pour de grands travaux. Il n'est pas, jusqu'à ces malheureux que la société est forcée, pour sa tranquillité, de renfermer dans des maisons de détention, qui ne trouvent, dans des ouvrages en paille, de quoi adoucir l'ennui de leur captivité, et se procurer le pain de douleur qui les alimente. C'est de leurs mains que sortent tous ces jolis meubles en paille, ces boîtes, ces corbeilles, ces paniers, qui garnissent la petite échoppe du marchand. D'une autre part, la paille réunie aux fumiers forme le meilleur des engrais qu'on puisse employer pour les terres épuisées ; avec elle on dispose ces couches précieuses qui hâtent la végétation, et nous procurent la jouissance de ces fleurs ou de ces fruits nés dans un climat beaucoup plus chaud. C'est encore avec la paille de nos céréales que le pauvre couvre sa chaumière, et se garantit du froid ; c'est avec elle qu'il compose ce lit sur lequel l'attend un sommeil restaurateur. La paille sert aussi de litière à nos animaux domestiques, et d'aliment à quelques-uns. Nous verrons plus en détail, dans l'examen des espèces, les ressources immenses que les Graminées offrent à l'homme.

Les Graminées forment le fond de cette robe qui couvre partout la nudité de la terre, qu'elle conserve toute l'année, qui, tous les printemps, brille d'un nouvel éclat et s'embellit de toutes les fleurs que fait naître le retour du zéphyr ; sans ce beau fond de verdure, ces fleurs perdraient une partie de leurs agréments, ainsi qu'il arrive à celles qui naissent dans les sols arides et nus. Nulle part les idées ne prennent plus de gaieté que lorsque l'œil se promène sur une belle et vaste pelouse ; lorsqu'on la voit s'étendre en nappe sur le plateau des montagnes, descendre sur leurs revers comme un ample rideau qui en masque la nudité : nulle part, dans les beaux jours de l'été, le repos n'est plus agréable que celui que l'on goûte à l'ombre des bois, étendu sur un lit de gazon. En vain l'herbe est foulée par la pesanteur du corps ; les feuilles flexibles se relèvent d'elles-mêmes ; en vain elle est desséchée par l'ardeur du soleil, déchirée par la dent des animaux, ou tranchée par la faux ; elle renaît plus abondante, dès qu'une pluie féconde vient humecter ces racines vivaces et rampantes que la terre renferme dans son sein. La nature a doué les Graminées de tous les moyens de multiplication, soit dans les semences qui lèvent promptement, soit dans la prolifération des panicules, particulièrement sur les montagnes glacées des Alpes, où la courte durée de la chaleur ne permet pas toujours aux semences de mûrir, soit enfin par les longs rejets qui sortent des racines, ou par cette faculté qu'ont les chaumes renversés de produire, à chacun de leurs nœuds, de nouvelles racines, et, par conséquent, autant de nouvelles

plantes. C'est, à ce qu'il paraît, de cette propriété que la dénomination de *Gramen* ou *Graminées* a été donnée à ces plantes, du latin *gradire*, s'avancer en rampant.

Si maintenant nous considérons les Graminées sous le rapport de la science, nous ne trouverons aucune famille plus tranchée, aucune qui s'éloigne le plus des autres par ses caractères ; elle n'est liée qu'avec les Cypéracées, mais elle est plus avancée dans l'ordre de la végétation ; elle l'emporte par le nombre des écailles qui composent son enveloppe florale, et qui déjà donnent l'idée de la double enveloppe des fleurs dicotylédonnées ; elle l'emporte par ses moyens de multiplication plus diversifiés, par la grande variété de ses espèces, par les secours alimentaires qu'elle fournit à un très-grand nombre d'animaux.

Les racines des Graminées sont ordinairement fibreuses et capillaires ; elles produisent des tiges (ou chaumes) divisées par nœuds, fistuleuses ou remplies de moelle ; de chaque nœud part une feuille munie d'une gaine fendue dans sa longueur. Les fleurs sont disposées en épis, en panicule, ou agglomérées par paquets sur un axe ou rachis simple ou ramifié. Au lieu d'une seule écaille pour chaque fleur, il en existe presque toujours deux : elles remplacent, sous le nom de *balle* ou *glume*, la corolle des Cotylédonnées ; elles persistent souvent sur la graine, quelquefois l'enveloppent entièrement comme un péricarpe : deux autres écailles extérieures servent de calice ; celles-ci renferment une, deux ou plusieurs fleurs : cette réunion porte le nom d'*épillet* chez les uns, de *locuste* chez d'autres. Deux autres petites écailles, quelquefois très-peu sensibles, entourent l'ovaire à sa base. Les étamines sont assez généralement bornées au nombre de trois, quelquefois d'une à six et plus. Il n'y a qu'un seul ovaire surmonté d'un style bifide au sommet, formant comme deux styles ; les stigmates garnis de poils en pinceau. Parmi les fleurs des Graminées, plusieurs sont sujettes à des avortements, d'où résultent des fleurs stériles, monoïques, polygames, rarement dioïques : la plupart de ces avortements sont constants, par conséquent susceptibles d'être employés comme caractères génériques ; mais ils ne peuvent souvent former que des coupes artificielles, si essentielles d'ailleurs pour faciliter les recherches dans une famille aussi étendue. Il faut consulter à ce sujet l'article *Graminées*, inséré par Jussieu dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles*.

La connaissance des Graminées est de la plus grande importance pour l'agriculteur ; elle est la base de son bien-être, la source de ses richesses ; c'est à leur culture bien entendue, au choix des espèces, qu'est attachée, en grande partie, l'amélioration de la société, son aisance, sa prospérité. Mais, pour profiter de cette source si féconde en tous biens, il faut sortir des bornes d'une routine souvent abusive, multiplier les moyens de productions ; apprendre à distinguer les meilleures espèces, celles qui sont

bonnes et salutaires, de celles qui sont nuisibles ou indifférentes ; savoir choisir celles qui conviennent le mieux et aux troupeaux que l'on élève, et au terrain qu'on cultive ; remarquer le lieu natal de chacune d'elles et la nature du sol où elles se plaisent de préférence ; connaître l'espèce qu'on peut, suivant les circonstances, substituer à une autre. Cette étude a toujours été très-négligée par la plupart des cultivateurs, tandis qu'avec elle les prairies seraient améliorées, les pâturages plus sains, plus abondants, et l'on verrait que connaître l'*herbe des champs* n'est pas aussi inutile qu'on le croit.

Les anciens n'ont mentionné dans leurs écrits, les céréales exceptées, qu'un très-petit nombre de Graminées ; ils négligeaient toutes celles qui n'avaient pas un usage déterminé ; ils confondaient les genres et les espèces, ou plutôt ils n'en formaient presque qu'un seul genre, sous le nom de *Gramen*, que le vulgaire comprenait sous celui de *foins*, comme il le fait encore aujourd'hui : c'était ignorance et non mépris ; le Gramen au contraire était tellement en honneur chez les Romains, au rapport de Pline (1), qu'ils en couronnaient les généraux, les empereurs, et même tout simple militaire, qui, pendant la guerre, avait rendu quelque grand service, tel que celui de sauver une garnison renfermée dans une ville assiégée, ou une armée cernée dans son camp par l'ennemi. Les soldats avaient seuls le droit de donner ces couronnes : elles étaient formées avec l'herbe arrachée dans le lieu même où l'action s'était passée. Aucune n'était plus honorable : celles où brillaient l'or, les rubis et les perles, avaient moins d'éclat aux yeux du peuple, qui n'y voyait que l'ostentation du luxe, ou le despotisme de l'autorité, tandis qu'une modeste couronne de Gramen annonçait de grands services rendus à l'Etat, et signalait à la reconnaissance publique celui à qui on les devait. Ces couronnes portaient le nom de *couronnes obsidiennes*, ou de siège.

Parmi les auteurs qui se sont spécialement occupés des Graminées, on distingue C. Bauhin, qui, outre le catalogue qu'il en a présenté dans son *Pinax*, avait entrepris de les décrire et de les figurer dans son *Théâtre de Botanique*, ouvrage immense, qu'une mort prématurée ne lui a point permis de continuer. J. Bauhin, Lobel, Dodoens, et surtout Morison, ont donné les figures d'un assez grand nombre de Graminées ; mais l'ouvrage le plus important qui ait été publié sur cette grande famille est l'*Agrostographie* de Scheuchzer, qui comprend la figure d'environ quatre cents espèces, bornées à la vérité à la seule représentation des fleurs, à leur analyse, telle qu'elle existait à cette époque, c'est-à-dire à leur inflorescence, à la disposition des balles ou écailles, au nombre de fleurs qui composent chaque épil-

(1) *Corona quidem nulla fuit graminea nobilior, in majestate populi terrarum principis, præmiisque gloria... Cæteras (coronas) imperatores dedere, hanc solam miles imperatori. Plin., Hist., lib. xxii, cap. 3, 4, 5, 6.*

lét, etc. Linné, profitant au travail de ses prédécesseurs, y ajoutant ses propres observations, a jeté une grande lumière sur cette partie de la science, en fixant les genres, en déterminant les espèces, et les disposant dans un ordre, à la vérité artificiel, mais qui en rend l'étude plus facile. Depuis Linné, le nombre des espèces a été considérablement augmenté par les voyages dans les différentes parties du globe, et par les observations d'un grand nombre de botanistes. L'accroissement de nos richesses en ce genre a fait sentir plus que jamais la nécessité d'une bonne distribution, et celle de la réforme d'un grand nombre de genres. Ce travail a été entrepris avec avantage par Palisot de Beauvois, qui a présenté, dans son *Agrostographie*, une figure pour chaque genre, avec les détails relatifs à la fructification. Rob. Brown, Kunth, Shrader, Hope, Kœler et beaucoup d'autres, ont publié sur les Graminées de très-bonnes observations.

GRAND BAUME. *Voy.* TANASIE BALSAMITE.

GRANDE MARGUERITE ou GRANDE PAQUERETTE. *Voy.* CHRYSANTHÈME.

GRANDE SULTANE. *Voy.* QUAMOCLIT A GRANDES FLEURS.

GRAS DE CADAVRE. *Voy.* PENICILLIUM.

GRATERON. *Voy.* CAILLELAIT.

GRATGAL (*Gras de galle*; *Bois de lance*; *Randia*, Lin.), famille des Rubiacées. — Le *Gratgal à larges feuilles* croît dans les Antilles, à la Jamaïque, etc.; la qualité de son bois lui a fait donner le nom de bois de lance, parce qu'on en fait des flèches, des baguettes de fusil, des douves flexibles et des essentes. Ce bois est aussi employé à faire des chaises, des échelles et autres meubles.

A Saint-Domingue, le nom du canton du Bois-de-Lance, au quartier de Limonade, vient de ce qu'on y trouve beaucoup de ces arbres, dont les tiges droites et flexibles servent à monter les fers des lances, arme commune autrefois aux Antilles, et presque la seule qu'eussent les Espagnols, qui la maniaient avec une grande dextérité.

Le Bois de lance est un arbrisseau toujours vert, comme les *Phylaria*, médiocrement épineux, et qui s'élève à 10 ou 12 pieds de hauteur.

GRATIOLE (*Gratiola*, Lin.), fam. des Personnées. — En parcourant les lieux aquatiques et le bord des ruisseaux, dans le courant de juillet, on trouve en fleurs la GRATIOLE OFFICINALE (*Gratiola officinalis*, Lin.). Ses propriétés médicales, bien plus que sa beauté, lui ont valu une grande renommée; elle n'est cependant pas sans agréments, et ses rapports avec les *Digitales* l'avaient fait placer dans le même genre par Tournefort. Ses fleurs sont assez belles, d'un blanc jaunâtre, teintes de pourpre à leur limbe. Leur forme approche de celle des *Digitales*, et les éloigne également des fleurs labiées: leur limbe se divise en cinq lobes; les deux supérieurs plus courts; les trois inférieurs égaux.

Nous ne connaissons en Europe que cette seule espèce; mais il en existe un grand nombre d'exotiques. Celle-ci habite les

contrées tempérées; elle évite également celles où règnent de trop grands froids ou de trop fortes chaleurs; on la retrouve cependant au pied des Alpes et des Pyrénées, après qu'elle a parcouru toute la France.

L'action très-énergique de cette plante sur l'appareil digestif, comme émétique et purgative, l'a fait placer au nombre des bienfaits de la Providence pour le soulagement des malades, et, par un mouvement louable de reconnaissance, on lui a donné le nom de *Grâce de Dieu*, d'où celui de *Gratiole*; mais une telle dénomination devient nuisible, quand elle inspire une confiance sans bornes. La *Gratiole*, employée inconsidérément, verte ou en trop grande quantité, agit avec trop de violence, et produit des effets funestes, tels que des vomissements, des selles trop abondantes, des coliques, etc. C'est ce qui arrive même aux gens de la campagne, quoique robustes, d'une sensibilité obtuse, et livrés à des travaux pénibles; ce n'est pas moins un purgatif très en vogue parmi eux, que doivent éviter surtout les personnes faibles, d'un tempérament délicat; employée sèche, son action est bien moins violente. Elle est rejetée par tous les troupeaux, elle fait maigrir les chevaux, lorsqu'ils la mangent mêlée avec le foin.

Nous ne trouvons point cette plante dans les auteurs des premiers siècles; le nom de GRACE DE DIEU, GRATIOLE (*Gratia Dei*) a été appliqué à plusieurs autres plantes.

GREFFE. *Voy.* MULTIPLICATION ARTIFICIELLE des végétaux.

GRÉMIL (*lithospermum*, Linn., de λίθος, pierre, et σπέρμα, graine, pour exprimer la dureté des graines. Le nom français a la même signification), fam. des Borraginées. — Bien moins rustiques que les autres Borraginées, ce n'est plus sur les rochers et parmi les décombres que croissent les GRÉMILS: ils se montrent dans les champs, sur le bord des bois, le long des chemins, dans les sols incultes. Leur port est assez agréable, quoique leurs fleurs aient peu d'apparence; il en est qui brillent par leurs fruits, comme nous le verrons plus bas.

Il semble que la nature se soit plu à donner la forme de jolies petites perles dures, luisantes, d'un blanc argenté, à ces noix ovales qui constituent le prix du GRÉMIL OFFICINAL (*Lithospermum officinale*, Linn.), nommé pour cette raison, *Herbe aux perles*. Cette plante s'élève à la hauteur de un ou deux pieds; ses feuilles sont fermes, sessiles, lancéolées, rudes et entières, les fleurs d'un blanc pâle, axillaires, médiocrement pédonculées. La corolle est à peine plus longue que le calice. Cette plante croît aux lieux stériles et incultes, sur le bord des chemins, dans les bois, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord. Elle fleurit en mai et juin. La dureté de ses graines lui a fait attribuer la propriété ridicule de dissoudre la pierre: elle a été employée comme diurétique. Quelques personnes prennent ses feuilles et ses sommités en guise de thé. On fait

aussi avec ses graines une émulsion qu'on dit rafraîchissante. Les chèvres et les cochons sont les seuls animaux qui la recherchent.

Le GRÉMIL DES CHAMES (*Lithospermum arvense*, Linn.) a le port de l'espèce précédente, un peu moins élevé, distingué par ses semences ridées, point luisantes, un peu tuberculées. Les fleurs sont petites, blanchâtres ou purpurines, presque sessiles, axillaires, formant par leur réunion un long épi lâche, terminal. Cette plante croît dans les champs un peu arides : elle fleurit dans le printemps, et se répand du midi au nord. Sa racine fraîche et rougeâtre est employée en Suède par les jeunes villageoises pour se peindre le visage, au rapport de Linné.

Le GRÉMIL DES TEINTURIERS (*Lithospermum tinctorium*, Linn.), qui porte aussi le nom d'*Orcanette*, s'élève peu ; il est hérissé de poils roides et blanchâtres. Sa racine est un peu flexueuse, d'un rouge foncé ; les fleurs bleues ou violettes, disposées en cime terminale. Cette espèce croît dans les contrées méridionales, sur les rochers et dans les lieux stériles et sablonneux. Sa racine fournit une couleur rouge, peu employée, à cause de son peu d'éclat et de durée. On s'en sert pour colorer quelques liqueurs et sucreries.

GRENADIER (*Punica*, Linn.), fam. des Myrtées. — Les fleurs du Grenadier ont trop d'éclat, ses fruits trop de fraîcheur, pour qu'il soit resté longtemps ignoré, méconnu. Il était employé chez les Hébreux, dès la plus haute antiquité. Les habits sacerdotaux de leur grand prêtre étaient ornés de grenades à leur bord. La fleur est représentée sur plusieurs médailles phéniciennes et carthagoises ; on y voit Proserpine avec une grenade, et l'on dit, à ce sujet, que cette princesse avait mangé trois grains de grenade, lorsque Cérès, sa mère, obtint de Jupiter qu'elle lui serait rendue par Pluton, son ravisseur, pourvu qu'elle n'eût encore rien mangé dans les enfers ; fait rapporté dans les *Fastes* d'Ovide, iv, v. 607 :

*Rapta tribus, dixit, solvit jejunia granis,
Punica que lento cortice poma tegunt.*

On voyait autrefois, dans l'île d'Eubée, une statue de Junon, tenant d'une main un sceptre et de l'autre une grenade. On a nommé le Grenadier *Punica*, ou à cause de la couleur écarlate de ses fleurs, ou du territoire de l'ancienne Carthage, d'où l'on soupçonne qu'il a été transporté en Europe. Il est mentionné dans Théophraste sous le nom de *Roa* ; les Phéniciens le nommaient *Sida* ; Pline l'appelle *Malus punica*, et les anciens agronomes *Granata*.

Le Grenadier est un arbrisseau toujours vert, et d'un aspect fort agréable, surtout lorsqu'il est orné de ses grandes fleurs d'un rouge éclatant, auxquelles son feuillage d'un vert un peu foncé donne encore plus de vivacité.

Cet arbrisseau croît aujourd'hui naturellement dans les provinces méridionales de

la France, en Espagne, en Italie, etc. Pline dit qu'il est originaire des environs de Carthage, d'où il s'est répandu dans les contrées du Levant. On présume encore qu'il a été apporté d'Afrique en Italie par les Romains, à l'époque d'une de leurs guerres puniques. Le Grenadier, se ramifiant extrêmement, ne souffre point le ciseau. Il peut être tenu en haie, ou former de très-beaux espaliers. On le multiplie facilement de marcottes ou par les drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds.

Les fleurs sont connues dans les pharmacies sous le nom de *balaustes* : elles sont inodores, d'une saveur légèrement stiptique ; elles communiquent à l'eau une couleur rouge par l'ébullition, que le sulfate de fer noircit. M. Desfontaines dit avoir vu faire de l'encre d'un très-beau rouge avec ces fleurs macérées dans l'eau, en ajoutant un peu d'alun. On nomme *malicorium* l'écorce de la grenade ; c'est un puissant astringent, employé en décoction dans les hémorragies, le gonflement de la luette, etc. ; mais sa qualité stiptique est fort au-dessous de celle de la noix de galle. La pulpe des semences est rafraîchissante, un peu acide, diurétique ; dissoute dans l'eau avec une certaine quantité de sucre, elle forme une boisson d'un goût agréable, très-propre à calmer la soif : on l'emploie dans la plupart des maladies bilieuses et putrides, dans l'inflammation des voies urinaires. En associant le fruit de la grenade au sucre, les cuisiniers, les confiseurs et les limonadiers en préparent des mets, des confitures, des sorbets, des glaces et des boissons d'un excellent goût.

Dans les contrées septentrionales où le Grenadier fleurit, mais sans donner de bons fruits, on le cultive pour l'agrément et pour la beauté de ses fleurs, qui se doublent facilement et produisent de très-belles variétés. Comme il craint le froid, on le tient en cais-e, et l'hiver on le place dans l'orangerie.

GRENADILLE BLEUE (*Passiflora carulea*, Linn.), fam. des Passiflorées. — Que de variétés de formes et de couleurs dans cette classe nombreuse qui fait, des rochers sombres et bruts, des amphithéâtres où brille l'éclat des plus belles fleurs ! Que de festons, de colonnes naturelles formées dans les forêts des Antilles par ces belles plantes dont les fleurs (sur lesquelles se présentent tantôt l'azur le plus tendre, le blanc de la neige, le rouge de la rose ou celui du feu, quelquefois même toutes ces couleurs réunies) pendent çà et là, balancées dans les airs par les brises du matin et du soir ! Qu'il est doux de pouvoir admirer ce spectacle enchanteur, sur le bord d'une rivière tranquille et profonde, qui, comme un miroir, réfléchit ces masses élégantes de fleurs, de fruits et de feuillage tranchant sur un ciel sans nuage ! Quelle preuve incontestable de l'immensité des ressources du Créateur, prouvées par la riche variété de couleurs et de formes de ces fleurs du nouveau monde ! Les unes se font remarquer par leur coloris, d'autres par leur nombre, quelques-unes par la prodigieuse élévation à la-

quelle elles savent atteindre en embrassant l'arbre qui les supporte, et de la cime duquel leurs sarments plongent en core jusque vers la terre qui les nourrit. La forme des feuilles, la couleur et la saveur parfumée des fruits de certaines en rendent l'étude très-intéressante. *Quis ut Deus?* doit être le cri de ravissement au milieu de cette contemplation, un élan naturel du cœur attendri vers l'auteur de ces merveilles.

La Passiflore bleue, originaire du Brésil, se trouve aussi aux Antilles, et elle est même acclimatée en France.

GRENADILLE A FLEURS CRISPÉES (*Passiflora pedata*, Linn.). — Les fruits de cette Grenadille sont employés aux colonies à faire des bonbonnières, des tabatières et certains ustensiles de ménage. Elle croît à Haiti, à la Martinique, à la Guadeloupe et à Cuba. Rien d'aussi curieux que la fécondation de la fleur de Grenadille. On a observé que les styles, aussitôt après que la fleur est épanouie, sont droits et rapprochés les uns des autres au centre de la corolle. Au bout de quelques heures, ils s'écartent et s'abaissent ensemble vers les étamines, de manière que chaque stygmate touche l'anthère qui lui correspond; ils s'en éloignent sensiblement après avoir été fécondés.

GRENADILLE SANS FRANGES (*Liane à caleçon*; *Passiflora murucua*, Linn.). — La forme des feuilles bilobées de cette Grenadille, représentant une culotte, lui a fait donner le nom de *liane à caleçon*. Cette jolie plante grimpe, et, au moyen de vrilles dont elle est munie, elle s'attache aux arbres, forme des arcades mobiles, des colonnades riches et élégantes par la beauté des fleurs pourpres, variées de bleu, qui les décorent, et qui flâtent l'odorat par le parfum qu'elles exhalent. L'œil admirateur n'a plus rien à désirer pour la majesté du spectacle, quand à ces torsades naturelles on voit s'enlancer en spirale le grand Quamoclit à fleurs d'un blanc de neige; la Grenadille frangée, à grandes fleurs concentriquement rayées de zones bleues, blanches, violettes, pourpres et aurore, et les sphères dorées de ses fruits contraster avec éclat sur la belle verdure du feuillage : on croit alors voir réunies toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Quelle leçon pour un peintre ami de la belle nature ! Enfin, tout autour de soi

Des feuillages
Entrelacés dans des berceaux,
Formant un dôme de rameaux
Dont les délicieux ombrages
Font goûter dans des lieux si beaux
Le frais des plus sombres bocages.

LEFRANC DE POMPIGNAN.

GROSEILLIER (*Ribes*, Linn.), fam. des Ribésiées. — Rien de séduisant dans l'extérieur de cet arbrisseau ni de sa fleur, qui nous donne un fruit si agréable, même à la vue : pâle, terne, sans élégance dans sa forme, sans agrément dans son maigre tissu, sa grappe et ses fleurs n'appellent point l'intérêt. Heureux pourtant celui qui les re-

cueille entre ses murs : c'est une douce leçon que nous donne la nature.

Le GROSEILLIER ROUGE (*Ribes rubrum*) est originaire des Alpes. Annibal, peut-être, descendit de son éléphant pour se rafraîchir de ses fruits. Le Groseillier greffé sur un jeune plant de cassis donne des grains égaux presque à ceux de la vigne.

Cette greffe doit se faire par juxtaposition; c'est la greffe primitive. Son inventeur, dit-on, fut Matus. Cet aimable ami de César, qui le fut d'Auguste, et sut chérir les maîtres du monde sans autre motif que le sentiment; organe près d'eux de la justice et du malheur, ses soins furent tous consacrés à l'exercice des bienfaits, et ses loisirs au jardinage. Le premier, il tailla des cabinets de verdure; le premier il essaya de l'art merveilleux de la greffe, art qui nous démontre si bien que la sève est une, et que la modification tient uniquement au genre de canaux qui l'élaborent.

On aime à s'assurer que le meilleur des amis et des hommes ait trouvé le bonheur dans les plus pures jouissances, et nous ait procuré le plus utile des présents. Voyez combien le mérite des actions est supérieur à celui des écrits : le savant seul lit Columelle, et le moindre enfant suce un fruit.

Le GROSEILLIER NOIR, vulgairement le *Cassis* (*Ribes nigrum*, Linn.), se distingue non-seulement par ses fruits noirs, mais aussi par une sorte d'odeur aromatique qui n'est point désagréable, et qui n'appartient qu'à lui. Cet arbrisseau croît dans les bois des montagnes, dans l'Auvergne, la Suisse, jusque dans le fond du Nord. Ses fruits passent pour toniques, stomachiques : on en fait une assez bonne liqueur qui favorise la digestion. Rien n'est plus favorable dans les maux de gorge que la gelée de cassis.

En 1831, on a introduit en France le *Ribes sanguineum*, Pursh, arbrisseau des bords de la rivière de Colombia; il est remarquable par ses grappes pendantes de fleurs d'un rose vif, paraissant dès les premiers jours du printemps; feuilles cordiformes; fruits noirs, non comestibles. Il en existe une variété à fleurs d'un rouge plus foncé (*R. atrosanguineum*) et une autre à fleurs doubles. — Culture en pleine terre. — Le *R. aureum*, Pursh, arbrisseau de la Californie, se distingue par ses baies d'un jaune d'or. — Le *R. palmatum*, de l'Amérique septentrionale, est remarquable par l'odeur de gérofle qu'exhalent ses fleurs.

GROSEILLIER ÉPINEUX (*Ribes uva crispa*, Linn., vulg. *Groseilles à marquereaux*), fam. des Ribésiées. — Le Groseillier de cette espèce est le premier arbuste qui laisse pointer ses feuilles. C'est par un jour de longue pluie printannière qu'il faudrait surtout le décrire. Imprégné de l'humidité suave dont toute la nature semble amollie et non détrempée, on donnerait soi-même à son tableau la douce fraîcheur dont on sentirait l'impression vivifiante.

Je vois la colline s'égayer, par places, de cette première teinte de verdure qui rend

tous les objets charmants comme l'enfance. Le voile de feuillages dont la terre commence à se couvrir, en métamorphose les aspects. Je salue de ma fenêtre ces buissons épineux, qui chaque jour font un progrès. C'est le Groseillier qui ouvre une scène ravissante. Les toits des murs et des maisons, les murailles même de la vieille église, tout ce qu'une légère poussière recouvre, fait fermenter un germe de vie, et se colore du moins de lichens et de mousses.

Avez-vous suivi quelquefois le développement d'une feuille de Groseillier? C'est au sommet d'un petit pédoncule ligneux que vous verrez céder deux ou trois légères écailles et se développer un petit éventail arrondi, qui étend ses petits plis, et jaillit peu à peu comme par ressort. Sa forme est demi-circulaire, elle a deux profondes découpures, peu sensibles au premier moment, et qui facilitent l'art avec lequel ce tissu délicat est plié et renfermé dans l'écorce qui la laisse poindre. Cette forme arrondie, qui rappelle parfaitement ces éventails, dont un étui renferme le réseau, et le fait sortir peu à peu, est soutenue par un pétiole léger comme elle.

Un buisson de Groseillier est fourré comme un petit bois. Rien, à mon avis, n'a plus de grâces que ces branches grisâtres, courbées négligemment par la main de la nature, et dont les bouquets alternatifs semblent offrir une guirlande au front de la beauté. N'essayons pas toutefois cette dangereuse parure, l'épine de la rose est peut-être la seule qui se fasse sentir sans blesser.

La corolle est blanche; mais on n'en voit que les bords. Elle est partagée en cinq divisions comme le calice, et montre ses festons dans les intervalles des divisions de ce calice; c'est comme les créneaux d'une muraille qu'on aperçoit au-dessus des remparts de la tour. Un petit soldat paraît droit et déterminé, accolé au rempart, et se voit à chaque embrasure. Ces petits grenadiers blancs, au nombre de cinq, sont coiffés fièrement d'un petit bonnet jaune, qui, comme l'armet de Mambrin, paraît d'or au soleil. La nymphe qu'ils gardent est au milieu; sa robe est verte et couverte d'une fourrure d'hermine.

A vous parler sans métaphore, le pistil est blême, verdâtre, gonflé à sa base, et chargé d'un duvet que nous retrouverons sur la peau même de la groseille qu'il va former. Nous mangerons la pulpe délicate dont se seraient nourries les graines en mûrissant, et nous mangerons les graines elles-mêmes.

GRUAU. Voy. AVOINE.

GUACO. Voy. MIKAMIE.

GUAIA-CUM. Voy. GAÏAC.

GUAZUMA (*Theobroma guazuma*, Linn., famille des Malvacées, Juss.). — Cet arbre croît naturellement dans toutes les Antilles. Les fruits et les feuilles offrent une très-bonne nourriture pour les bestiaux, surtout dans la saison des secs où le fourrage est très-rare; mais elle est bien peu substan-

tielle pour l'homme. « Faisant partie de la masse des blancs condamnés à mort à Saint-Domingue, par Toussaint-Louverture, à l'arrivée du général Leclerc, je fus, dit Des-courtiz, ainsi que mes compagnons d'infortune, réduit pendant deux jours, pour tout aliment, à cette nourriture grossière, lorsque d'impitoyables satellites noirs, chargés de nous escorter, conduisirent 6600 blancs au bourg de la petite rivière, quartier de l'Artibonite, pour servir d'otage au tigre africain, et ensuite y être massacrés.

« Je vois ces prisonniers impuissants, accablés de faim et de fatigue, se précipiter en foule sur les branches des Guazuma qui s'offraient à leurs regards, émonder avec précipitation leur feuillage, se disputer, s'arracher des mains avec fureur ses baies peu succulentes, pour éloigner quelques instants les horreurs de la faim et d'une mort qu'ils ne pouvaient éviter, tandis qu'autour d'eux leurs gardiens insensibles se gorgeaient de cabris, de poules, de bananes et de tafia! Je pouvais m'écrier alors :

« Vénérables ormeaux qu'ont plantés mes aïeux,

« Pour la dernière fois recevez votre maître.

BERTIN.

Plus heureuses que nous (me disais-je encore),

« Là, sous l'antique ormeau, les palombes heu-
[reuses,

« Roucouleront autour leurs plaintes langoureuses. »
(DE LANGEAC, Bucol. Eglog. 1.)

GUEULE DE LION. Voy. MUFLIER.

GUI (*Viscum*, Linn.), fam. des Caprifoliées. — Le Gui a joui d'une célébrité qu'il doit également et aux phénomènes de sa végétation, comme plante parasite, et aux idées religieuses qu'on y attachait. Il excite, sous ce double rapport, un intérêt tout particulier. Ce n'est pas seulement parce qu'il vit sur les arbres et à leurs dépens, qu'il attire l'attention, beaucoup d'autres plantes ont la même faculté; mais c'est parce que celle-ci a un mode de végétation qui lui est propre, très-bien observé par Duhamel, et depuis par plusieurs autres.

Ses semences germent sur tous les corps, même sur la terre et les pierres; mais elles ne peuvent prendre d'accroissement que sur les arbres, n'importe lesquels. Il en sort deux ou trois racicules terminées par un corps rond. Ces racicules se dirigent constamment vers l'obscurité, ainsi que l'a observé M. Dutrochet; elles s'allongent jusqu'à ce qu'elles aient atteint l'écorce; alors ces corps ronds s'ouvrent; leur orifice présente la forme d'un petit entonnoir, dont la surface intérieure est tapissée d'une substance grenue et visqueuse. Du centre et des bords de ces orifices sortent de petites racines qui s'insinuent entre les lames et l'écorce, et parviennent jusqu'au bois sans y pénétrer; si on les y trouve engagées, c'est parce qu'elles ont été recouvertes par les couches ligneuses qui se forment chaque année entre le bois et l'écorce. D'après des expé-

riences faites par M. Decandolle, il résulte que le Gui tire directement sa nourriture de l'arbre sur lequel il végète.

Le GUI A FRUITS BLANCS (*Viscum album*, Linn.) est un petit arbrisseau, divisé presque dès sa base en rameaux nombreux, dichotomes, articulés, d'un vert clair, un peu jaunâtre. Les feuilles sont épaisses, sessiles, oblongues, opposées ; les fleurs petites, dioïques, réunies dans la bifurcation des rameaux, paraissent au commencement du printemps. Leur calice est fort petit ; la corolle a quatre divisions profondes ; autant d'étamines sessiles, insérées vers le milieu des pétales ; l'ovaire inférieur, surmonté d'un style et d'un stygmate. Le fruit est d'une baie sphérique, monosperme, remplie d'un suc visqueux. Cette plante croît également dans les contrées tempérées et dans celles du Nord.

A quoi faut-il attribuer la grande vénération que les Gaulois avaient pour le Gui ? L'arbre le plus majestueux de nos forêts, le chêne avait été en quelque sorte divinisé : ceux de Dodone rendaient des oracles ; il ne se faisait aucune cérémonie , aucun acte de religion, qui ne fussent accompagnés de feuilles de chêne ; on avait pour lui une telle admiration, qu'on imaginait, dit Pline, que tout ce qui naissait sur cet arbre était un présent envoyé du ciel. Serait-ce ce préjugé qui aurait rendu sacrée une plante qu'on devait plutôt proscrire comme un être malfaisant, n'existant qu'aux dépens de la substance des arbres sur lesquels elle s'établit ?

Quoi qu'il en soit, les anciens Gaulois avaient pour le Gui, particulièrement pour celui qui croît sur le chêne, un respect très-religieux. Tous les ans, au commencement de leur année , qui arrivait au solstice d'hiver, les druides, accompagnés du peuple, qui faisait retentir l'air du cri : *Au Gui l'an neuf*, se rendaient dans une forêt, au pied d'un chêne antique, chargé de Gui. On dressait autour, avec du gazon, un autel triangulaire, et on préparait toutes les choses nécessaires pour un sacrifice, et pour le festin qui devait le suivre. On gravait sur le tronc et sur les deux plus grosses branches de l'arbre les noms des dieux les plus puissants : ensuite un druide, vêtu d'une tunique blanche, montait sur l'arbre, y coupait le Gui avec une serpette d'or, tandis que deux autres étaient au pied pour le recevoir dans un linge blanc, et prendre bien garde qu'il ne touchât à terre : alors ils immolaient les victimes, priaient les dieux de les faire jouir des vertus divines du Gui, distribuaient l'eau dans laquelle ils l'avaient trempé, et persuadaient au peuple qu'elle purifiait, donnait la fécondité, détruisait l'effet des sortilèges et des poisons, et guérissait plusieurs maladies. (Voy. Pline, lib. xvi, cap. 44.) Il reste encore dans plusieurs contrées des traces de ces superstitions : on le suspend au cou des enfants pour les préserver des maléfices ; ailleurs on en forme des chapelets pour guérir de l'épilepsie ; enfin on lui attribue tant de qualités merveilleuses, que quel-

ques-uns l'ont appelé *bois de la sainte-croix* (Trag. 949, et Dalech. Hist. 18.)

Le mot *aiguillon*, qui se dit encore aux étrennes dans certaines provinces, et particulièrement dans le pays Chartrain, rappelle le cri : *Au Gui l'an neuf*, qui se faisait entendre pendant cette cérémonie gauloise ; cité et traduit par Ovide dans le vers suivant de son poème des Fastes :

Ad viscum Druidæ ! Druidæ clamare solebant.

« C'est sans doute dans un reste de la vénération des anciens pour le Gui, et des idées superstitieuses qu'ils avaient attachées à cette plante, qu'il faut chercher la cause de la grande réputation dont le Gui a joui pendant longtemps en médecine. On lui attribuait jadis une vertu spécifique contre l'épilepsie, et on l'employait aussi dans toutes les affections nerveuses et convulsives, dans l'apoplexie, les fièvres intermittentes, etc. Ses fruits sont âcres, amers, et passent pour être fortement purgatifs ; mais aujourd'hui on n'en fait aucun usage, et toutes les autres parties de la plante sont également tombées en désuétude.

Les grives, les merles et beaucoup d'autres oiseaux se nourrissent des baies du Gui, pendant l'hiver, et c'est par ce moyen que la nature opère la dissémination des graines de cette plante. La substance glutineuse dont celles-ci sont enveloppées fait qu'elles passent dans l'estomac et les intestins des oiseaux, sans perdre leur faculté germinative, et ceux-ci les répandent avec leurs excréments sur les arbres, où ces semences germent et prennent racine. On faisait autrefois de la glu avec l'écorce du Gui ; mais on la prépare maintenant de préférence avec la substance glutineuse que fournit l'écorce du houx. » (Longch., Dict. des Sc. nat.)

Comme le suc du Gui est extrêmement gluant, il est facile de reconnaître que le nom *Viscum*, qui annonce de la viscosité, lui a été donné d'après cette qualité. Des auteurs ont cru reconnaître dans le Gui, dont les branches et les feuilles sont plantées, et qui jaunissent en vieillissant, le rameau d'or, que, dans l'Enéide, la sibylle ordonne au fils d'Anchise de cueillir, pour qu'il puisse être reçu dans les enfers. Ce rameau se trouvait sur un arbre touffu (un chêne), caché dans une épaisse forêt.

Plusieurs des phénomènes qui tiennent à la végétation du Gui avaient été observés par les anciens : ils le reconnaissaient pour une plante parasite. Pline y distingue des individus mâles, d'autres femelles ; il ajoute que les mâles (qui sont pour lui des femelles) sont stériles, quelquefois fertiles ; c'est-à-dire que des fleurs hermaphrodites et fertiles sont quelquefois mêlées avec les fleurs mâles. Théophraste avait, le premier, observé que les semences du Gui étaient déposées sur les arbres par les excréments des oiseaux. Scaliger, qui parle bien souvent de ce qu'il n'entend pas, réfute l'observation de Théophraste, en prétendant qu'il est impossible qu'une semence puisse germer

sur un arbre aussi dur que le chêne ; d'où il conclut que le Gui est une production particulière au chêne, opinion qu'il étend à toutes les autres plantes parasites.

On trouve le Gui abondamment sur les pommiers et les poiriers, sur les oliviers et les amandiers ; sur le prunier, le prunelier, le bouleau, il prend une teinte jaunâtre ; sur le néflier et l'aubépine, il se montre d'un blanc jaunâtre ; sur le pècher, il est couvert de granulations rougeâtres ; sur le sapin, les pins, le mélèze, il prend le goût de résine. On le trouve encore sur les saules, les peupliers, les noyers, les lilas, les nérions, les aînes, le châtaignier, le noisetier, le robinier, le frêne, l'orme, l'érable, le rosier, le cerisier, le tilleul, etc. Il est très-rare sur toutes les espèces de chêne, de là son importance chez les Gaulois et en même temps l'assurance donnée par quelques botanistes que le Gui ne croît point sur cet arbre. On l'a vu sur des chênes de la superbe forêt de Beaugé, sur d'autres aux environs d'Autun, sur les Vosges et le Jura ; jamais on ne le trouve sur le figuier. Le Gui ne s'identifie pas tellement avec l'arbre sur lequel ses semences s'accrochent qu'il perde sa propre existence ; il entre en végétation, il fleurit et fructifie toujours à la même époque, que l'arbre soit précoce ou tardif. Il conserve son feuillage, quand son soutien perd sa parure printanière, mais ses touffes arrondies n'ont rien d'agréable ; il ne présente pas un atome de tannin, lors même que cette substance se trouve en abondance sur les arbres qui le nourrissent ; il donne du soufre, tandis que ceux-ci n'en contiennent aucunement, de même qu'il ne fournit pas plus d'acide gallique, de gomme ou de résine, quoiqu'ils en soient imprégnés. Cependant, par une singularité fort remarquable, il brûle difficilement quand le sujet a la même propriété ; comme ses cendres sont colorées par l'oxyde de manganèse, quand celles du sujet le sont elles-mêmes. Le docteur Gaspard, de Lons-le-Saulnier, dont les observations sont toujours exactes, s'est assuré de ces faits, qui ajoutent à la singularité du Gui.

GUI FLAGELLIFORME (*Viscum opuntioïdes*, Linn.). — Le mot *viscum*, suivant Mérat, vient de *ῥος*, glu, dont les Latins ont fait *viscum*. On remarque aux colonies une infinité d'espèces de plantes parasites toutes plus curieuses, par leur organisation, les unes que les autres.

Ce Gui sur l'oranger étale sa verdure,
Et l'arbre, enorgueilli d'un éclat emprunté,
Se couronne d'un fruit qu'il n'a point enfanté.

GASTON.

Ces espèces se fixent sur les arbres, et vivent aux dépens de leur sève qu'elles reçoivent par la succion des vaisseaux excréteurs du plus gros végétal. Il est à remarquer que les arbres des colonies ont en général des écorces fort minces, quelques-uns même que des pellicules, en quoi ils diffèrent beaucoup de ceux du Nord que la na-

ture a préservés du froid en les couvrant de plusieurs robes ; et l'on parle de *hasard* avec de si inconcevables précautions de la part de l'Auteur de la création ! Les baies de Guis servent d'aliment aux ramiers et tourterelles, et les noirs chasseurs préparent avec toute la plante pourrie une glu qu'ils obtiennent par plusieurs lavages à l'eau froide.

Le *Gui flagelliforme* naît sur le tronc des grands arbres, et principalement des orangers, d'où ses rameaux, qui sont nombreux, fort longs, grêles et très-rameux, pendent comme des baguettes ou comme des cordes.

GUILANDINA BONDUC. Voy. **BONDUC.**

GUILANDINA MORINGA. Voy. **BEN OLÉIFÈRE.**

GUIMAUVE (*Althæa*, Linn., de *ἄλς*, je soulage), fam. des Malvacées. — Le nom de Guimauve vient, dit-on, de *Mauve visqueuse* ou semblable au Gui.

La **GUIMAUVE OFFICINALE** (*Althæa officinalis*, Linn.) est, parmi les Malvacées, la plante la plus généralement employée en médecine, comme étant celle qui contient, surtout dans sa racine, la plus grande quantité de mucilage doux et visqueux. Moins commune que la Mauve, elle croît aux lieux un peu humides, sur le bord des ruisseaux, dans les contrées du Nord plus que dans celles du Midi. Elle se distingue des mauves par son calice intérieur à six ou neuf découpures très-profondes. Toutes ses parties sont couvertes d'un duvet mou et blanchâtre. Ses feuilles sont un peu en cœur, anguleuses, molles, un peu soyeuses. Ses fleurs sont blanches, légèrement purpurines, axillaires et fasciculées : elle fleurit vers le mois de juillet. On emploie cette plante à l'extérieur en cataplasme sur les parties du corps douloureuses ou enflammées ; à l'intérieur, en décoction ou en infusion, d'un grand usage dans les rhumes et les inflammations. Le mucilage extrait des racines sert à faire des pastilles, des lochs, des juleps ; il entre dans la composition de la pâte de Guimauve. Les tiges, préparées à la manière du chanvre, fournissent de la filasse, des étoupes propres à ouater, et dont on peut fabriquer du papier.

Des auteurs modernes ont réuni aux *Althæa* les *Alcea* de Linné, en particulier l'**ALCÉE ROSE** (*Alcea rosea*, Linn.), si brillante par ses grandes fleurs blanches, jaunes, roses, purpurines, etc., souvent doubles, qui fait l'ornement de tous les jardins, sous les noms de *Rose-trémière*, *Passe-rose*, *Mauve-rose*, etc. Elle est originaire de Syrie ; ses graines nous auront été apportées du temps des croisades. Voy. **ROSE-TRÉMIÈRE.**

Quelques autres genres viennent à la suite des précédents : ils ont les mêmes caractères, les mêmes propriétés, et ne se trouvent que dans les contrées méridionales de l'Europe : tels que les *Lavatera*, distingués par leur calice extérieur d'une seule pièce, à trois lobes. Ce sont, la plupart, des arbrisseaux dont les fleurs, grandes et belles, approchent de celles des roses-trémières. Les

Sida ont moins d'éclat. Leur calice est simple, à cinq divisions. Parmi les *Hibiscus* ou *Ketmies*, quelques-uns ont été introduits dans les jardins, tel que l'*Hibiscus syriacus*, vulg. la *Mauve en arbre*, qui produit de très-belles fleurs roses, quelquefois blanches avec une tache purpurine. Les feuilles sont en forme de coin, à trois lobes aigus. Leur calice extérieur est à plusieurs folioles. L'*Hibiscus trionum*, ou *Ketmie vésiculeuse*, est remarquable par son calice intérieur, renflé et diaphane. Il n'y a qu'une seule capsule à cinq loges, à cinq valves, renfermant une ou plusieurs semences.

GUSTAVIA AUGUSTA. Voy. *PIRIGARA*.

GUTTIER. Voy. *GOMME-GUTTE*.

GYNÉCÉE. - Voy. *CARPELLE*.

GYROLE. Voy. *BOLET*.

GYPSOPHILE (*Gypsophila*, Linn. de γῦψος, gypse, et φιλος, ami, qui se plaît dans les terres calcaires); fam. des Caryophyllées. — Aucune espèce de Gypsophiles n'est cultivée comme plante d'ornement. Leurs petites fleurs blanches n'ont rien qui puisse les faire rechercher; à la vérité, elles sont nom-

breuses, disposées en panicules touffues, très-ramifiées; mais leur tige, assez généralement élevée, presque nue, leurs rameaux effilés comme autant de baguettes, peu garnis de feuilles, n'offrent rien de gracieux ni d'attrayant. Il n'en est pas de même aux yeux du naturaliste, pour qui aucune des productions de la nature n'est indifférente. Il voit dans les *Gypsophila* un genre que les caractères de sa fructification rapprochent des saponaires, qui n'en diffèrent que par le calice imparlulé, à demi divisé en cinq, et par ses pétales à peine onguiculés; mais considéré dans le port des espèces, ce genre forme un groupe assez naturel.

La plus commune des espèces est le *Gypsophile des murs* (*Gypsophila muralis*, Linn.), qui croît aux lieux stériles, dans les champs, parmi les pierres, jusque vers les Alpes, mais qui s'avance davantage vers le Nord. Ses tiges sont grêles, rameuses et dichotomes; ses feuilles linéaires, très-étroites; les pédoncules axillaires, fort menus, terminés par une seule fleur petite, un peu rougeâtre.

II

HÆMATOXYLON CAMPECHIANUM. Voy. *CAMPÊCHE*.

HAKEA, Schrader. Nom vulgaire : *Vaubier*. Genre de Protéacées, établi en souvenir de Louis Hake, ministre du Hanovre. Calice irrégulier; disque hypogyne; capsule monoloculaire, de consistance ligneuse; prolongement de l'appendice de la graine. On en connaît environ trente-quatre espèces, qui sont des arbrisseaux ou arbres de la Nouvelle-Hollande. — Le *H. pugioniformis*, R. Br., est un arbrisseau d'environ un mètre; feuilles cylindriques, persistantes, piquantes; fleurs blanchâtres (de mai et août), petites, par groupes axillaires, à divisions linéaires, inégales; capsule ovale, prolongée en pointe aiguë et munie de deux appendices latéraux. Le *H. robusta*, R. Br., est à rameaux velus, rougeâtres; feuilles à pétioles canaliculés, ailées, à folioles alternes, sessiles et décurrentes. — Les *Hakea*, comme les *Banksia*, consomment bien peu de terre: ils peuvent rester plus de cinq ans sans être renaissés.

HARICOT (*Phaseolus*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Au temps de la floraison du Haricot, toutes les feuilles ont leur développement; la végétation brillante encore ne peut bientôt plus faire de progrès. Des graines, des gousses, des siliques, vont bientôt et presque partout remplacer les fleurs trop fragiles. L'aspect pourtant est encore admirable et se varie encore à nos yeux. Le sedum blanc, le sedum jaune, font de nos murailles même un parterre que vivident des milliers de fleurs. La belle salcaire et ses épis violets, l'épibolium léger et ses tubes couleur de rose, la menthe et ses parfums, embellissent le bord des eaux. L'agrimonia, le millepertuis, la verge d'or, font ressortir

des buissons leurs fleurs jaunes comme autant d'étoiles. Hâtons-nous, il est temps d'en jouir. Flore banale des prairies que l'avidité propriétaire a fauchées n'a plus qu'un seul instant pour se parer de bluets entre les blés que Cérès réclame. Nos vergers se colorent de fruits qui s'amollissent, et qu'ils vont perdre avec une partie de leur feuillage. C'est encore dans les bois que se réfugiera plus longtemps la charmante et jeune déesse, et c'est là qu'il faut la chercher.

Le Haricot ou la Fève ont été proscrits par Pythagore, et je ne crois pas que les savants soient bien d'accord sur le motif de ce vrai sage, sur l'allusion que peut-être il voulait faire, enfin sur les bornes de sa défense. Voy. *FÈVE*.

Il faut lire dans le savant Mayners le détail des institutions de cet homme justement célèbre. On y verra comment, dans un siècle moins fécond en agitations que le nôtre, Pythagore entraînait ses disciples au fond des bois, à portée de la belle et inspirante nature; il les revêtait avec du lin, leur confiait des lyres; il leur recommandait de chercher le calme, l'harmonie en eux-mêmes, de parler peu, et de se mettre autant que possible en rapport avec les dieux qu'ils invoquaient: et c'est ainsi qu'il conduisait à la sagesse.

Vous pardonnerez cette digression; je retourne à mes Haricots.

Les Haricots qu'on soupçonne originaires des Indes, connus depuis très-longtemps, sont aujourd'hui une des plus riches productions de nos jardins potagers et des champs cultivés. Peu de plantes, après les céréales, fournissent plus de substance alimentaire. Il est très-probable que les Haricots ont été désignés par les anciens botanistes, tels que

Dioscoride, sous le nom de *Smilax Kepaia* (*Smilax* des jardins); ils étaient bien moins recherchés que parmi nous : on peut juger du peu de cas qu'ils en faisaient par ce vers des Géorgiques de Virgile :

Si vero viciamque seres, vilemque phaselum,
(Georg. lib. 1, v. 227.)

où l'on voit que les Latins les nommaient *Faseli*, *Faseoli*, ou *Phaseoli*, et en vieux français *Fazéroles*, mentionnés sous ces noms dans Columelle, Palladius, etc. Le nom de *Phaselus* est celui d'une petite barque employée par les Romains : ils en ont fait l'application aux Haricots, à cause de la forme des graines.

Il importe peu, pour les usages économiques, que les Haricots (*Phaseolus vulgaris*, Linn.), cultivés dans les jardins potagers, soient tous sortis de la même souche comme autant de variétés, ou qu'ils soient la plupart considérés comme autant d'espèces différentes; l'essentiel est de multiplier celles qui fournissent les plus tendres, les plus savoureux : il serait d'ailleurs très-difficile de bien caractériser les nombreuses variétés obtenues par la culture, qui consistent principalement dans la forme, la grosseur, la couleur des graines qui varient du blanc au noir, ou marbré, ou rouge, rouge clair ou sanguin, tacheté ou panaché.

Sous le nom de Haricot on entend particulièrement les graines de cette plante. Les variétés sont très-nombreuses. Je me bornerai à citer les plus communes, telles que :

Le *Haricot blanc commun*, le plus généralement cultivé, qu'on soupçonne être le type de l'espèce, est court, un peu aplati, d'un blanc sale.

Le *Haricot de Soissons*, peu différent du précédent, est blanc, large et plat, mais sa peau est mince : c'est une des meilleures variétés. Il mûrit tard; il se mange vert, mûr et sec.

Le *Haricot sans parchemin* se rapproche du précédent par sa forme; mais ils est plus hâtif. La membrane intérieure de ses cosses n'est point coriace comme dans la plupart des autres. C'est celui qui doit être préféré pour être mangé en vert avec ses cosses. On distingue encore le *Haricot blanc hâtif*, plutôt pour le manger en vert que pour ses graines, qui cuisent difficilement.

Le *Haricot sans fils*, dont les gousses sont dépourvues de ces filaments latéraux qu'on est obligé d'enlever aux autres quand on veut les manger en vert. Ses graines sont rouges, arrondies, très-savoureuses.

Le *Haricot de Prague* ou *Pois rouges*. Ses graines sont arrondies, d'un rouge violet. Sa gousse est fort tendre, sans parchemin, on la mange en vert, de préférence aux graines, qui ont la peau un peu dure. Dans le *Haricot rouge d'Orléans*, la fleur est rouge; la graine petite, cylindrique, rougeâtre avec l'ombilic blanc. Le *Haricot rouge tacheté* en est une sous-variété.

Linné avait réuni, comme variété, au Ha-

ricot commun, le Haricot à fleurs écarlates (*Phaseolus multiflorus*, Lamk., Encycl.). M. Delamarck en a fait une espèce avec raison : elle a été adoptée par la plupart des autres botanistes. Ce Haricot est, en effet, très-remarquable par la belle couleur écarlate de ses fleurs disposées en longues grappes, et munies de deux petites bractées appliquées contre le calice. Sa tige est très-rameuse et s'élève à une grande hauteur quand on lui donne un pied. On croit cette espèce originaire des Antilles; d'autres prétendent qu'elle nous vient des Indes. On lui donne le nom vulgaire de *Haricot d'Espagne*.

Cette plante est cultivée dans beaucoup de jardins, comme plante d'ornement, parce qu'elle est, pendant fort longtemps, chargée de fleurs d'un grand éclat, qui tranchent, par leur couleur écarlate, d'une manière très-agréable, avec le vert de son feuillage. On l'emploie à couvrir les murs et à garnir les tonnelles.

Chacun connaît l'usage que l'on fait des Haricots. On les mange en vert, c'est-à-dire le fruit entier, lorsque la gousse est encore verte et tendre, soit en graine fraîche, ou desséchée et dépouillée de sa gousse. Les premiers sont assez agréables, se digèrent facilement, mais nourrissent peu. Les seconds sont plus nourrissants; mais il faut en manger avec ménagement, parce qu'ils incommode les personnes délicates, qu'ils pèsent, sont venteux, et ne conviennent point aux estomacs faibles. Ils engraisent en peu de temps tous les animaux domestiques, mais leur haut prix permet rarement de les employer à cet usage.

On peut conserver les Haricots secs plusieurs années, en les tenant dans un lieu qui ne soit pas humide, mais ils perdent de leurs qualités à mesure qu'ils vieillissent; c'est au moment de leur récolte qu'ils jouissent de la meilleure qualité. Comme leur peau se digère difficilement, et retarde beaucoup leur cuisson, les Anglais l'enlèvent dans des moulins destinés pour cette opération, comme on enlève celle de l'orge, de l'avoine, etc. Ils les réduisent aussi en farine, qu'ils mettent dans des barils, en la comprimant fortement, et qu'ils consomment sur leurs vaisseaux. Cette farine peut être introduite jusqu'à moitié dans le pain sans l'empêcher de lever; mais elle le rend lourd et très-susceptible de moisissure. Autrefois on ne mangeait les Haricots sur les tables délicates qu'après les avoir fait germer, ce qui les rendait plus savoureux et plus sains. Cet usage, on ne sait trop pourquoi, est tombé en désuétude. Aucun insecte n'attaque les Haricots en graine. Sur pied, ils ont à craindre la limace, qui les mange principalement lorsqu'ils sortent de terre, et à laquelle il faut faire de grand matin, après la pluie, une chasse continuelle.

Le Haricot nain (*Phaseolus nanus*, Linn.) ne diffère essentiellement du Haricot commun que par ses tiges droites non grimpan-tes, bien moins élevées. On le croit égale-

ment originaire de l'Inde. Il a l'avantage de n'exiger, pour se soutenir, ni rames, ni échafas.

HARICOTS COMESTIBLES DES ANTILLES. — Les Haricots, plantes annuelles de la famille des Légumineuses, sont originaires de l'Inde, et offrent à l'observateur, suivant les climats, des espèces différentes et des variétés à l'infini. Nous ne parlerons ici que des espèces que l'on mange aux Antilles. La qualité saine et nourrissante de ces graines les fait cultiver avec d'autant plus de soin que les insulaires en font un usage journalier.

Jadis, d'un vain dégoût nos poètes esclaves, N'entraient dans les jardins qu'embarrassés d'en-
[traves;

Phébus ne nommait pas sans un tour recherché
Le Haricot grim pant à la rame attaché.

CASTEL.

Aujourd'hui les botanistes savent proclamer hautement des plantes si utiles aux besoins de l'homme, et que le luxe même n'exclut pas des tables les plus somptueuses.

Le mot *Phaseolus* vient, avons-nous dit, de *Phaselus*, petit navire, parla ressemblance de la graine du Haricot à un petit navire de forme hollandaise; l'ombilic désignant l'emplacement du mât, et les deux extrémités renflées figurant la proue et la poupe.

Il s'en trouve dans toutes les forêts, dans les savanes, au milieu des rochers, en si grande quantité, que tout le sol est panaché de leurs couleurs variées; ils se marient élégamment aux Lianes qui, chargées des plus belles fleurs, jettent leurs ponts naturels sur les ravins que tapissent les *Heliconia* aux fleurs purpurines. On cultive particulièrement aux colonies l'espèce appelée Haricot-sabre comme objet d'agrément, étant propre à couvrir en peu de temps des berceaux que ses belles grappes de fleurs décorent agréablement.

HEBENSTREITIA, L. genre de Sélaginées dédié à J.-E. Hebenstreit. Calice tubuleux bifide; corolle bilabée; capsule membraneuse, monoculaire, bivalve. — On en connaît environ sept espèces, toutes indigènes du Cap. — Le *H. dentata*, L., est un arbuste trisannuel, en buisson serré; feuilles éparses, étalées, linéaires, les inférieures pinnatifides, les supérieures dentées; de juin en décembre, fleurs en épi, petites, tubulées, blanches, à une seule lèvre, marquée d'une tache aurore. Ces fleurs offrent un phénomène fort remarquable : elles sont inodores le matin, à odeur forte et désagréable vers le milieu du jour, et à odeur suave le soir. Serre tempérée.

HEDERA. Voy. LIERRE.

HEDIOTIS. Lam. (De ἥδης doux et ὠτίς, oreille), genre de Rubiacées. Synonymes : *Gerontogea*, *Dimetia*, *Anotis*, *Oldenlandia*, *Lucya*. Le *H. auricularia*, Linn., est une petite plante frutescente de l'île de Ceylan : il est remarquable par ses feuilles, douées d'une odeur suave, qui passait autrefois pour un excellent remède contre la sur-

dité. — Le *H. (Oldenlandia) umbellata*, Linn., est une plante bisannuelle de l'Inde, dont la racine, que les indigènes nomment *Chaya* ou *She*, fournit une matière colorante rouge. Cette espèce se rapproche beaucoup du *Condaminea tinctoria*. DC.

HEDISARUM. Voy. SAINFOIN.

HEDWIGIE BALSAMIFÈRE, Linn. (vulg. *Bois-cochon*). — Le nom de *Bois-cochon* a été donné à cet arbre précieux par la découverte qu'en fit un nègre poursuivant un cochon marron qu'il avait grièvement blessé, et qu'il surprit entamant l'écorce résineuse pour en couvrir ses blessures.

Ce suc résineux en coulant a la consistance du miel; mais il devient solide et même friable par le contact de l'air, et passe au jaune. Alors

L'ambre de leurs rameaux distille en larmes d'or.

Ce suc contient une huile ambrée, jaune, volatile, qui remplace la gomme élémi et le tacamahaca. Les bourgeons entrent aux colonies dans l'onguent *populeum*.

On emploie souvent aux Antilles cette résine pour remplacer l'encens.

L'encens qui de Saba fit l'antique opulence, Comme un nuage au loin qui dans l'air se balance, S'élevait lentement, et planait sur les champs.

L'Hedwigie est un arbre aromatique, qui s'élève à 60 pieds environ, ressemblant beaucoup aux térébinthes par ses feuilles, par ses fleurs blanches, rameuses, et par ses fruits ligneux d'un vert noirâtre. Sa tige est très-élevée, droite et colossale, quelquefois de 5 à 6 pieds de circonférence.

HELBEH, nom du *Trigonella*, *Fenum græcum* ou *Fenugrec* en Egypte, où l'on dit encore, comme aux temps les plus reculés : *Heureux sont les pieds qui pressent la terre sur laquelle croît le Helbeh!* Voy. TRIGONELLE.

HÉLIANTHE (de ἥλιος, soleil, et ἄθος, fleur; vulg. *Soleil*; *Grand Soleil*; *Tournesol*), fam. des Composées. — Quel dut étre l'étonnement, l'admiration de celui qui, le premier, rencontra, dans les riches contrées du Pérou, ce Grand Soleil, aujourd'hui si commun dans nos jardins! Qui mieux que cette superbe fleur pouvait offrir l'image de cet astre dans un pays où les habitants l'adoraient comme le Père de la nature? Quel effet il doit produire dans son lieu natal! Si maintenant il fixe peu notre attention, c'est que l'habitude engendre l'indifférence : cependant on ne pourra jamais refuser son admiration à une fleur du plus bel éclat, quelquefois d'un pied de diamètre, dont le disque rembruni est entouré de rayons nombreux, d'un jaune de soufre. Une tige simple, épaisse, haute de six pieds et plus, se termine par une fleur inclinée et tournée vers le soleil. Le calice est composé d'un grand nombre de folioles imbriquées, recourbées au sommet. Le réceptacle est charnu, garni de paillettes; les semences couronnées par deux arêtes caduques. Les feuilles sont amples, pétiolées, en cœur, hérissées de quelques poils roi-

des, ainsi que toutes les autres parties de la plante.

Telle est en quelques mots la description de l'immense empire qui forme le disque du Soleil. On ne peut voir cette belle plante sans songer au colosse de Rhodé.

Cette belle espèce est l'**HÉLIANTHE ANNUEL** (*Helianthus annuus*, Linn.). Elle offre, outre sa beauté, de grands avantages pour l'économie domestique. Ses graines, grosses et nombreuses, nourrissent et engraisent la volaille, quand on peut les soustraire à la voracité des loirs, des écureuils, des muscardins, etc., qui en sont très-friands, ainsi que tous les oiseaux granivores, particulièrement les moineaux, les pinsons, les chardonnerets, les linottes, etc., qui les dévorent même avant qu'elles soient mûres : ces graines fournissent encore une huile aussi bonne à manger qu'à brûler.

L'**HÉLIANTHE TUBÉREUX** (*Helianthus tuberosus*, Linn.) est complètement éclipsé par le Grand Soleil ; il n'en est pas moins devenu, par ses racines, un des plus riches présents que l'Amérique ait faits à l'Europe ; il serait presque le rival de la pomme de terre, s'il était moins négligé par les agriculteurs. Il porte les noms vulgaires de *Topinambour*, *Poire de terre*, *Crompire*.

Il y a près de trois siècles que cette plante est connue en Europe : on la croit originaire du Chili. On soupçonne que c'est d'elle qu'il est fait mention dans Olivier de Serres, sous le nom de *Cartoufle*. La saveur des tubercules des topinambours se rapproche de celle des artichauts, et leur texture de celle de la rave. On les mange cuits dans l'eau ou à sa vapeur, et assaisonnés de diverses manières.

HELIANTHEMUM. Voy. CISTE.

HELICONIA, Linn. (*Bihai*), genre des Musacées.—Le *Bihai* se rencontre dans les régions les plus chaudes et les plus arrosées de l'Amérique méridionale. Le nom *Bihai* est celui que les Indiens donnent au Bananier, tandis que les poètes, enthousiasmés de la riche parure de cette belle plante, l'ont trouvée digne de décorer l'*Helicon*, et lui ont donné le nom d'*Heliconia*. On la cultive en Europe, où elle exige bien des soins, en serre chaude ; il lui faut beaucoup de chaleur et d'humidité : elle veut être tenue dans un grand vase rempli de terre substantielle et tourbeuse : c'est dans son pays natal qu'on peut admirer le vif éclat de sa parure, soit au lieu de son berceau, ou sur le bord des claires fontaines, soit au pied des cascades mugissantes où elle frappe d'étonnement l'œil du voyageur. La forme concave des spathes qui logent ses fleurs éclatantes, recevant l'eau des pluies ou l'humidité des brouillards du matin qui s'y condensent, il n'est pas rare d'y surprendre plusieurs espèces d'oiseaux (tels que sucriers, todiers, colibris et autres habitants de l'air, à robe de topaze, d'émeraude et de rubis), se baignant à la fois dans chacune des spathes qui composent l'épi terminal et perpendiculaire.

Là, cette belle plante, en vase disposée, Dans sa coupe élégante accueille la rosée.

D'après l'examen des feuilles montagnardes ou aquatiques on peut conclure qu'il faut moins d'eau à celles qui ont une gouttière, et plus à celles qui n'en ont pas. Plus la cannelure est profonde, moins elles ont besoin d'humidité, car elles reçoivent celle de l'atmosphère. C'est une remarque judicieuse faite par l'éloquent historien de la nature, Bernardin de Saint-Pierre. L'aptitude des feuilles des plantes des lieux élevés pour recevoir les eaux des pluies est variée à l'infini. Des plantes qui croissent dans les lieux fort chauds et fort arides ont quelquefois leurs tiges ou leurs feuilles entièrement transformées en canal. Tels sont les aloès et les cierges épineux de la zone torride. L'aqueduc de l'aloès est horizontal, et celui du cierge perpendiculaire. Leur végétation souvent languissante dans les plaines desséchées leur fait envier le sort plus fortuné de leurs congénères qui s'élèvent avec vigueur sur les croupes des montagnes boisées ; aussi de leur humble captivité, sous l'influence d'un ciel brûlant qui les dévore, si elles pouvaient parler, on les entendrait s'écrier :

Nymphes, qui présidez aux sources, aux ruisseaux,
Venez donc nous prêter le secours de vos eaux,
CASTEL.

Chaque feuille est longue de 6 à 7 pieds ; large partout d'un pied et demi ; arrondie à son sommet et à sa base, glabre et à nervures transversales très-fines et parallèles. La tige, qui n'est qu'une espèce de hampe, sort enfin du milieu des feuilles, et soutient à son sommet un bel épi distique, droit, agréablement coloré, et long de près de 2 pieds. Cet épi est formé de spathes membraneuses, cymbiformes, pointues, alternes, situées assez près les unes des autres sur deux rangs opposés. Chaque spathe contient beaucoup de fleurs entassées les unes contre les autres entre des écailles spathacées et pointues, et chaque fleur a une corolle verdâtre, et des étamines blanches, à anthères jaunes. Les fruits sont des capsules charnues, bleuâtres, trigones, qui contiennent trois semences oblongues, dures et ridées.

A l'île de France les noirs se servent des longues feuilles de cette belle plante pour couvrir leurs cases, et à la Guyane, les créoles et les galibis les emploient à faire des cabanes sur leurs pirogues pour se garantir de la pluie et de l'ardeur du soleil.

HÉLIOTROPE (*Heliotropium*, Linn., de *ἥλιος*, soleil, et *τροπή*, je tourne), fam. des Boraginées.—Une espèce d'Héliotrope découverte au Pérou, par Joseph de Jussieu, cultivée au Jardin des Plantes, en 1740, aujourd'hui recherchée partout pour la suavité de son odeur, a attaché à ce genre une réputation bien mieux méritée que celle de l'espèce européenne commune dans les champs, semblable à l'étrangère, mais sans odeur. Ce genre se distingue par un calice

tubulé, à cinq dents; une corolle en soucoupe, à cinq lobes entremêlés de cinq petites dents; cinq étamines non saillantes.

Les anciens ont donné à plusieurs plantes dont les fleurs se tournaient vers le soleil et en suivaient le cours, le nom d'*Héliotrope*. Cette faculté, comme on sait, est commune à plusieurs plantes. Les mythologistes ont aussi appelé *Héliotrope* la plante en laquelle avait été métamorphosée Clytie, une des nymphes de l'Océan, d'abord aimée d'Apollon, qui ensuite l'abandonna pour Leucothoé. Piquée de cet e préférence, Clytie fit périr sa rivale. Cette action la rendit odieuse au dieu de la lumière, ce qui la jeta dans un tel désespoir qu'elle se laissa mourir de faim. Couchée nuit et jour sur la terre, les cheveux épars, tournant sans cesse les yeux vers le soleil, elle le suivait de ses regards pendant toute sa course, jusqu'à ce qu'enfin elle fut changée en une fleur qu'on a nommée *Héliotrope*, qui n'est point le nôtre, encore moins ce Grand Soleil (*Helianthus annuus*), originaire du Pérou, qui ne pouvait être connu des anciens, auquel cependant quelques auteurs ont rapporté la fable de Clytie. Il paraît que, du temps d'Ovide on avait remarqué une fleur constamment tournée vers le soleil; ce poète nous en donne la description.

L'*HÉLIOTROPE D'EUROPE* (*Heliotropium europæum*, Linn.) est commun partout dans les contrées tempérées et méridionales, mais non dans celles du Nord. Il croît dans les terrains secs, sablonneux et découverts. Sa tige est un peu velue; ses rameaux nombreux, étalés; ses feuilles petiolées, ovales, pubescentes, un peu ridées, d'un vert blanchâtre. Les fleurs sont blanches, petites, disposées en épis souvent gémées. Ses fruits ressemblent à de petites verrues un peu hérissées, à quatre lobes. Cette plante fleurit dans l'été. On y trouve la chenille du *Phalana pulchella*, Linn.

HELLÉBORE ou **ELLÉBORE** (ἑλέβω, tuer, τροφή, nourriture, aliment qui fait mourir).—Voici l'Hellébore, triste comme ses propriétés, commun comme les prétendus sages, maussade comme leurs conseils, poison qui guérit, dit-on, de la folie et qui n'offre rien à la raison.

On a peine à croire, dans un siècle d'observation, à l'influence qu'ont sur l'esprit des hommes les opinions accréditées par ceux d'entre eux qui, à force de charlatanisme, ont obtenu leur confiance. Les fables les plus absurdes sont souvent devenues le fondement des propriétés de beaucoup de plantes en grande réputation: une espèce d'Hellébore est reconnue, dès les siècles les plus reculés, chez les Grecs et les Egyptiens, pour un purgatif très-violent. Plus un remède produit d'effet, plus on le croit efficace, et lorsque la constitution robuste de quelques individus peut résister à l'action de ces remèdes, il n'en faut pas davantage pour lui donner de la célébrité. Telle a été l'origine de celle de l'Hellébore, et pour fortifier la confiance, on a débité à son sujet un conte ridicule. On a sup-

posé qu'un berger nommé Mélampe, avait remarqué que ses chèvres étaient fortement purgées lorsqu'elles avaient brouté l'Hellébore; et comme si les purgatifs étaient rares dans la nature, il publia cette heureuse découverte, en fait l'application aux maladies de l'homme, et le voilà, comme beaucoup d'autres, devenu un médecin tellement célèbre, que Prætus, roi d'Argos, l'appelle auprès de lui pour guérir la folie de ses filles qui se croyaient changées en vaches. Il réussit, dit-on, et la main d'une de ces princesses fut sa récompense: l'on éleva par la suite des temples en son honneur, et le nom de *Melampolium* fut donné à l'Hellébore. Tel est le récit que nous trouvons à ce sujet dans Hérodote, Plin, Dioscoride, etc.

La prétendue guérison des filles de Prætus fit attribuer à l'Hellébore la propriété de rétablir la raison égarée. C'était vouloir guérir une folie par une autre, et cependant cette extravagance s'accrédita tellement qu'il ne restait aucun doute sur l'efficacité de ce remède. Anticyre était le lieu de la Grèce qui fournissait le meilleur Hellébore; d'où est venu le proverbe d'envoyer à Anticyre les personnes auxquelles on attribuait une maladie de cerveau. Une plante aussi renommée ne pouvait être employée sans beaucoup de superstitions et de cérémonies religieuses, rapportées par les auteurs cités plus haut. C'est ainsi qu'une confiance aveugle a donné, pendant une longue suite de siècles, une grande célébrité à un poison violent: à la fin, effrayé des effets funestes produits par son usage, on finit par amortir son action avec des correctifs; il eût été bien plus sage d'y renoncer comme on l'a fait depuis. Il a fallu pour en venir là plus de deux mille ans d'expérience, tant les préjugés en médecine sont difficiles à détruire, et lorsque nous les suivons de siècle en siècle, il ne serait pas étonnant que dans quelques centaines d'années, peut-être plus tôt, la pratique d'aujourd'hui ne fût désapprouvée par la postérité. Que de noms célèbres sont restés, tandis que les titres de leur illustration ont été heureusement oubliés pour leur gloire!

Qu'il en soit, revenons à notre Hellébore. Il paraît qu'il a été longtemps confondu avec l'Hellébore vert; Tournefort est le premier qui nous ait fait connaître l'Hellébore des anciens (*Helleborus orientalis*, Lamk, Encycl.). Ce célèbre botaniste, en visitant les îles d'Anticyre, l'Eubée, la Béotie, le mont Hélicon, n'y trouva que cette seule espèce. Il en essaya l'usage, mais le succès ne répondit pas à son attente. En ayant donné à trois Arméniens, depuis vingt grains jusqu'à un demi-gros, les malades se plaignirent d'avoir été fatigués par des nausées et des tiraillements d'entrailles: ils ressentirent une impression de feu et d'acreté dans l'œsophage et l'estomac, accompagnée de mouvements convulsifs et d'élançements dans la tête, qui se renouvelèrent pendant quelques jours, ce qui n'em-

pêche pas les Turcs de lui attribuer de grandes vertus : ils le nomment *Zoptème*.

Cette plante diffère de l'**HELLÉBORE VERT** (*Helleborus viridis*, Linn.) par ses fleurs nuancées de rose et au moins une fois plus grandes.

Quant à l'**Hellébore vert**, ses feuilles sont grandes, entièrement glabres, partagées en digitations lancéolées, incisées et dentées. Ses fleurs sont verdâtres, inclinées, terminales ou axillaires. Cette plante habite les lieux pierreux, les montagnes des Alpes, etc., dans la forêt de Villers-Cotterets.

L'espèce la plus commune est l'**HELLÉBORE FÉTIDE**, ou **PIED DE GRIFFON** (*Helleborus fetidus*, Linn.), qui croît partout en France, dans les contrées tempérées, aux lieux incultes, stériles et pierreux. Ses fleurs sont verdâtres, un peu rouges à leurs bords, presque en corymbe.

Les fleuristes se sont emparés de l'**HELLÉBORE NOIR** (*Helleborus niger*, Linn.), à cause de ses grandes et belles fleurs blanches, qui prennent une teinte rougeâtre, lorsqu'elles commencent à se passer; elles se montrent de très-bonne heure, quelquefois vers la fin de janvier, et même plus tôt, d'où vient qu'on les nomme *Roses de Noël*. Cette plante croît dans les Alpes, au pied des montagnes.

Une autre jolie petite espèce d'**Hellébore**, sous le nom d'**HELLÉBORE D'HIVER** (*Helleborus hiemalis*, Linn.), est également cultivée dans les jardins. Elle fleurit dans la même saison que la précédente, mais un peu plus tard; très-différente, par son port, on la prendrait pour une petite renoncule à cause du beau jaune de sa fleur; pour une anémone, à cause de la feuille qui termine la hampe, et qui forme un grand involucre sous une fleur sessile, composée d'un calice à six folioles jaunes caduques. Cette plante croît aux lieux humides et couverts, au pied des Alpes, ainsi que dans plusieurs contrées de la France. On en a fait un genre particulier, déjà pourvu de plusieurs noms, *Erantis*, *Koellea*, *Robertia*.

Quelques auteurs ont réuni l'*Isopyrum* aux **Hellébore**s, genre qui en diffère peu, si ce n'est par son port. Il se compose de quelques petites espèces très-fluettes, à feuilles composées. Les fleurs sont petites, blanchâtres, axillaires ou terminales, tel est l'*Isopyrum thalicteroides*, Linn., qui croît dans les Pyrénées, l'Auvergne, le Dauphiné, etc., aux lieux ombragés des montagnes.

HELVELLES (*Helvella*, Lin.), genre de Champignons.—La nature, si riche dans ses inventions, semble se jouer avec les formes; elle sépare d'un côté ce qu'elle rapproche de l'autre; et quand nous croyons la saisir et fixer la place de chaque être, elle nous fait voir souvent que des caractères, échappés à nos premières observations, éloignent ces mêmes êtres de la place que nous leur avions d'abord assignée.

Les **HELVELLES** (*Helvella*) ont une forme très-singulière; leur pédicule est épais, fistuleux, quelquefois lamelleux et comme réticulé : leur chapeau, uni à ses deux faces,

souvent difforme, présente des ondulations et des lobes très-irréguliers : leurs séminules sont placées à la surface inférieure. Quelques-uns, tels que l'**HELVELLE EN MITRE** (*Helvella mitra*, Linn.), ont, lorsqu'on les touche à certaines époques, un mouvement élastique : il sort du dessous de leur chapeau une poussière abondante sous la forme d'une vapeur, qui paraît être les séminules. Il en est de même de l'**HELVELLE ÉLASTIQUE** (*Helvella elastica*, Bull.); de plus, lorsque l'on coupe dans sa longueur le pédicule de cette dernière, chaque moitié reprend la forme cylindrique, en se roulant sur elle-même par ses bords, comme ferait la gomme élastique. On rencontre les **Helvelles** dans les bois en automne : elles se plaisent dans les lieux ombragés; elles n'ont rien de désagréable au goût et à l'odorat, excepté l'**HELVELLE HISPIDE** (*Helvella hispidula*, Schoef.), qui répand une odeur très-désagréable de punaise. L'**Helvelle** en mitre est bonne à manger, et n'a aucune mauvaise qualité; sa chair a un goût approchant de celui de la morille : deux lobes de son chapeau, plus élevées que les autres, lui ont fait donner le nom de *Mitre d'évêque*.

HÉMÉROCALLE (*Hemerocallis*, Linn., de ἡμέρα, jour, et καλός, beau, à cause de la courte durée de ses fleurs), fam. des Liliacées.—Pendant longtemps les **Hémérocalles** ont été pris pour des lis : ils en seraient en effet par la grandeur, la forme, la beauté de leurs fleurs. Leur corolle est presque celle du lis blanc; mais elle est entière à sa base, et rétrécie en un tube un peu long, entourant l'ovaire surmonté d'un long style et d'un stigmate presque simple.

Ce genre est peu nombreux en espèces : nous en possédons deux en Europe; deux ou trois autres espèces sont originaires de la Chine et du Japon : aucune n'est connue en Amérique. Nos **Hémérocalles** de l'Europe croissent dans les prés et les bois un peu humides, vers les montagnes des Pyrénées et des Alpes. Ils ne craignent pas trop le froid, et fuient la trop grande chaleur; d'où vient qu'elles s'éloignent également des contrées trop froides ou trop chaudes.

Les anciens, tels que Dioscoride et ses successeurs, avaient donné le nom d'*Hemerocallis* au lis rouge ou bulbifère (*Lilium bulbiferum*, Linn.). Ils ont nommé nos **Hémérocalles** **LIS ASPHODÈLE** (*Lilio-asphodelus*), les comparant au lis par leur grandeur et leur forme, à l'**Asphodèle** jaune par leur couleur. Linné a conservé le nom d'*Hemerocallis*, en l'appliquant à ce genre.

La facilité de la culture des **Hémérocalles**, la grandeur, les agréments de leurs fleurs, ainsi que leur succession pendant le mois de juillet et une partie du mois d'août; ces qualités les ont depuis longtemps introduits dans nos parterres, dans nos jardins paysagers. Leurs racines, composées de tubercules en faisceau, fournissent tous les ans de nouveaux pieds, sans autre soin que de les abandonner à eux-mêmes, ou seulement de les diviser pour les placer convenablement. Toute espèce de

terre leur convient, mais surtout celle qui est consistante et un peu fraîche.

Nos deux Hémérocailles d'Europe ont tant de ressemblance que Linné a d'abord hésité à les séparer comme espèces. La première, l'HÉMÉROCALLE ROUGE (*Hemerocallis fulva*, Linn.), s'élève à la hauteur de trois ou quatre pieds sur une tige nue, un peu rameuse au sommet. Ses feuilles sont radicales, fort longues, étroites en glaive : les fleurs sont pédonculées, alternes, d'un jaune rougeâtre foncé, surtout intérieurement. Elles ont une légère odeur de fleur d'orange; les divisions de la corolle sont plus ou moins ondulées à leurs bords.

L'HÉMÉROCALLE JAUNE (*Hemerocallis lutea*, Linn.) a sa tige bien moins élevée : toutes ses parties sont plus petites; ses fleurs odorantes, d'un jaune clair : les divisions de sa corolle planes, aiguës, point ondulées. Cette plante porte les noms vulgaires de *Lis asphodèle*, *Belle de jour*, *Lis jonquille* ou *Lis jaune*. Elle est plus précoce et fleurit vers la mi-juin.

On cultive depuis peu d'années, dans les jardins de l'Europe, deux très-belles espèces d'Hémérocalle : la première, l'HÉMÉROCALLE DU JAPON (*Hemerocallis japonica*, Thun.), découverte au Japon par Thunberg, observée longtemps auparavant par Kämpfer; elle produit en août et septembre un bouquet de belles fleurs blanches, à long tube, d'une odeur suave : ses feuilles sont larges et grandes, semblables à celles du plantain.

La seconde espèce est cultivée sous le nom d'HÉMÉROCALLE BLEUE (*Hemerocallis cœrulea*, Vent.); elle nous vient de la Chine. Ses fleurs sont radicales, en cœur; ses fleurs d'un beau bleu violet. Ces deux espèces se sont bien acclimatées en France, et peuvent être aujourd'hui plantées en pleine terre.

Linné avait d'abord placé dans ce genre l'HÉMÉROCALLE LIS DE SAINT BRUNO (*Hemerocallis liliastrium*, Linn.), puis il l'a réuni aux *Anthericum*. M. Delamarche l'a considéré comme un *Ornithogale*. C'est pour quelques modernes un *Phalangium*. Cette sorte d'incertitude prouve que cette espèce, en se rapprochant de chacun de ces genres par ses caractères, s'en écarte par d'autres. Son port, sa grandeur, la disposition de ses fleurs, ses racines composées de tubercules en faisceau, semblent fixer sa place parmi les Hémérocailles : à la vérité ses fleurs sont à peine tubulées à leur base; mais elles ont l'aspect de celles du lis, blanches, assez grandes, d'une forme gracieuse, réunies en un épi court, lâche et terminal. Ses feuilles sont toutes radicales; ses tiges nues, hautes d'un pied et plus. Cette plante croît dans les pâturages des montagnes sous-alpines; elle est très-commune dans le Dauphiné, surtout à la Grande-Chartreuse, d'où lui est venu le nom de *Lis de saint Bruno*. Elle mérite une place distinguée dans nos jardins.

HENNÉ (vulg. *Alcanna*; *Lausone*; *Lawsonia*, Lin.), fam. des Salicariées. — Le nom *Lawsonia* a été donné à cet arbrisseau en l'honneur d'un horticulteur anglais très-dis-

tingué, appelé Guillaume Lawson. Il est originaire des Indes orientales, de la Perse, de l'Arabie et de l'Égypte; mais un professeur célèbre, M. Desfontaines, l'a observé sur les côtes de Barbarie, et M. Decourtiz en a trouvé beaucoup de pieds à l'île de Cuba et à Saint-Domingue, où on le nomme vulgairement Réséda, parce qu'il en a l'odeur; il vient très-bien de bouture; on le cultive aux Indes orientales comme objet de commerce, à cause de la propriété que ses feuilles ont de teindre en un jaune rougeâtre, ou une couleur orangée. Les habitants du pays où croît cet arbrisseau sont dans l'usage, surtout les femmes, de se peindre les ongles et même le bout des doigts, et quelquefois les cheveux, ainsi que certaines parties du visage, avec les feuilles de cet Henné. M. Desfontaines assure que, pour cela, il suffit d'écraser ses feuilles, et de les appliquer en manière de cataplasme sur les parties qu'on veut peindre. Forskhal (*Fl. Egypt.*, p. lv) dit qu'on fait sécher ces feuilles, qu'on les réduit en poudre et qu'on y mêle du sable pour l'atténuer davantage. Cette poudre se conserve ou se vend pour l'employer aux usages déjà indiqués; on l'humecte et on en fait une pâte quand on veut s'en servir.

Le Henné était cultivé par les anciens Égyptiens et les Hébreux sous le double motif de l'utilité, comme plante tinctoriale, et de l'agrément, comme arbuste pittoresque. Les fleurs entraînent dans la composition des parfums; à cet effet on recherchait plus particulièrement celles provenant des environs d'Ascalon, ville de la Judée, nous dit Plin. Le Henné est pour les femmes arabes un objet de haute coquetterie, dont elles ne se privent que durant les grands deuils. Les chevaux reçoivent cette couleur sur le dos, la crinière, le bas des jambes et surtout le sabot, en signe d'honneur. Elle est si fortement adhérente qu'elle s'est conservée dans toute sa fraîcheur sur la peau des momies les plus anciennes. Berthollet s'est assuré, durant son séjour en Égypte, qu'on pouvait l'appliquer sur les étoffes de laine et en varier les nuances par l'alun et le sulfate de fer.

C'est le *Cupros* des Grecs et le *Hacopher* des Hébreux.

HÉPATIQUES (du grec *ήπαρ*, gén. *ήπατος*, foie, à cause de leur efficacité prétendue dans les maladies du foie et des poumons). — Si nous considérons les Hépatiques d'après leur port, nous les verrons pour la plupart se lier aux lichens foliacés par leurs expansions membraneuses, partagées en lobes assez semblables à des feuilles étalées sur la terre, pourvues en dessous de petites fibrilles radicales, mais d'un vert plus prononcé, de consistance herbacée, et traversées presque toutes d'une nervure longitudinale : telles sont les *Marchantia*, les *Riccia*, les *Blasia*, etc. A leur suite viennent les *Jongermannes*, dont quelques espèces tiennent encore aux lichens par leurs expansions imitant une feuille simple, mais dont le plus grand nombre se rapproche bien davantage

des mousses par leurs petites folioles presque ailées.

Quant on considère le lieu natal des Hépatiques, on reconnaît facilement les fonctions dont la nature les a chargées : elles croissent aux lieux humides, sur la terre ou sur les rochers ; mais elles ne peuvent croître sur ces derniers qu'autant que les lichens y ont déposé un peu de terre végétale ; elles leur succèdent dans la progression de la végétation ; elles concourent avec eux à la composition du terreau nécessaire pour la production des mousses : quant à leur emploi dans les arts, il est jusqu'ici peu connu. Les anciens ont cependant prétendu que l'Hépatique des fontaines (*Marchantia Polymorpha*, Linn.) était efficace dans les maladies du foie et du poulmon ; qu'elle divisait les humeurs visqueuses de ces viscères ; qu'elle convenait également dans les affections cutanées : c'est à raison de ces propriétés qu'on lui donnait le nom d'Hépatique : Micheli et Linné y ont substitué le nom de *Marchant*, botaniste français très-distingué. Si cette plante intéresse peu aujourd'hui par ses propriétés, elle excite l'attention par la forme agréable de sa fructification. Peut-on voir sans admiration s'élever de la surface de ces larges plaques de verdure, étendues sur les rochers, des pédoncules fermes et nombreux, longs d'un à deux pouces, soutenant un plateau concave, divisé en lobes ou en rayons, en forme de petit parasol ? Sous chaque rayon sont placées de petites capsules globuleuses. Hedwig dit en avoir semé les graines, qu'elles ont germé sous ses yeux.

Les *Jongermannes*, beaucoup plus délicates que les *Marchantia*, ne sont pas moins élégantes par la finesse de leur feuillage d'un assez beau vert, étalé sur la terre, le tronc des arbres, au milieu des bois humides et ombragés ; dans l'aisselle de leurs petites folioles imbriquées ou à l'extrémité de leurs rameaux croissent avec rapidité des pédoncules très-faibles, contrastant par leur blancheur avec la verdure des feuilles, se terminant en une petite capsule globuleuse, qui, à l'époque de la maturité, s'ouvre en croix, ou quatre valves, souvent d'un blanc de neige : elles mettent à découvert de petits filets élastiques, auxquels adhère une poussière fine : ce genre, très-nombreux en espèces, a été nommé *Lichenastrum* par Dillen, *Hepaticoides* par Vaillant : Tournefort le plaçait parmi les Mousses.

Aucune des plantes renfermées aujourd'hui dans la famille des Hépatiques n'a été mentionnée, du moins d'une manière évidente, par les anciens botanistes : on ne pourrait guère soupçonner dans leurs écrits que le *Marchantia polymorpha*, confondu parmi les lichens, distingué et mal figuré par Brunfeld sous le nom d'*Hepatica*, mieux représenté par Lebour, puis par Fuchs, Lebel, Matthiöle, etc. Quant aux autres genres peu nombreux de cette famille, ils n'ont guère fixé l'attention avant Dillen, Micheli, etc., n'étant composés que de très-petites es-

pèces. On y a attaché le nom de plusieurs botanistes distingués dans leur temps. Le *Targionia* est le nom d'un botaniste de Florence, ainsi que le *Riccia* ; le *Blasia* celui d'un Italien ; le *Jungermannia* celui d'un botaniste allemand. Le genre *Anthoceros* est composé de deux mots grecs, qui signifient *fleur corne* ; ils expriment le caractère remarquable de ce genre, dont la fructification se présente sous la forme d'une capsule très-longue, en forme d'ailène, engainée à sa base par une sorte de calice tubulé, s'ouvrant du sommet jusqu'au milieu, en deux valves, laissant à nu un filet auquel adhèrent de petits grains arrondis considérés comme les semences.

HÉPATIQUE CHÉNOPODE (*Marchantia chenopoda*, Lin.). — On rencontre cette plante singulière sur les bords de la mer, où elle se fixe sur les rochers. « Un jour, dit Descourtiz, j'herborisais dans les environs de la baie de la ville de Saint-Marc (île Saint-Domingue ou d'Haïti), lorsque je fus attiré par le murmure d'une grande fontaine qui sortait avec abondance du flanc d'un rocher caverneux. Un élégant palmier l'ombrageait au-dessus ; et au-dessous, sur le rivage, s'élevait un cirque de Rizophores, dont plusieurs noirs coupaient les branches chargées d'huîtres exquises, tandis que les mères et leurs enfants étaient assis sur des nattes pour y manger le moussa et le calalou, deux mets créoles, faits avec la farine de maïs et des fruits de la Kétrine-Gombo. Un des enfants jouant avec des touffes d'Hépatiques qu'il avait arrachées du rocher, je questionnai son père, qui m'apprit qu'il destinait ces plantes à son neveu, affecté d'une maladie du foie. Cette réponse me convainquit du tact qu'ont les insulaires dans l'application des plantes usuelles. »

HERACLEUM. Voy. BERCE.

HERBE AUX POUMONS. Voy. PULMONAIRE.

HERBE AUX CURE-DENTS. Voy. AMMI.

HERBE AUX CUILLERS. Voy. COCHLEARIA.

HERBE DE SAINT-JEAN. Voy. ARMOISE.

HERBE DE SAINT-ROCH. Voy. INULE.

HERBE AUX SORCIERS. Voy. DATURA.

HERBE AUX GOUTTEUX. Voy. BOUCAGE.

HERBE A L'HIRONDELLE. Voy. STELLÈRE.

HERBE DU SIÈGE. Voy. SCROPHULAIRE.

HERBE SANS COUTURE. Voy. OPHIOGLOSSE.

HERBE DE LA TRINITÉ. Voy. ANÉMONE.

HERBE AUX CHANTRES. Voy. VÉLAR.

HERBE A BALAI. Voy. SCOPAIRE A TROIS FEUILLES.

HERNANDIER SONORE (vulg. *Mirobolanier bâtard* ; *Hernandia sonora*, Lin.), fam. des Laurinées. — L'Hernandier sonore croît aux Indes orientales et occidentales ; on le cultive en Europe, dans les serres chaudes, où son feuillage seul le fait remarquer, car il n'y fleurit point. Son bois est poreux et facilement inflammable sous le feu du silex.

Les naturels du pays emploient l'amande des fruits de cet arbre, qu'ils appellent mi-

robolans, pour faire une émulsion purgative. Les habitants de Cayenne s'en servent aussi pour le même usage. Le drupe donne au liquoriste la portion charnue du fruit qui jouit d'une odeur suave, et forme la liqueur, ou mieux la base du mirobolan.

HERNIAIRE (*Herniaria*, Linn.), fam. des Amaranthacées. — Les Herniaires sont très-rapprochées des paronyques; elles n'en ont point l'élégance, quoique pourvues, comme elles, de bractées et de stipules, mais petites et sans éclat. Ces plantes sont la plupart, entièrement couchées sur la terre en plaques plus ou moins étendues; les feuilles petites, opposées; les fleurs petites, sessiles, réunies par pelotons axillaires en forme d'épis. Elles sont si nombreuses, que quelques auteurs leur ont donné le nom de *Millegrana* (mille graines), Lebouc et Lonice celui d'*Empetrum*; Matthioli en fait un *Polygonum*; mais le nom d'*Herniaria* (Herniaire, Herbe aux hernies), est le seul qui lui soit resté, dénomination qui contribue à propager l'erreur, en ce qu'elle suppose des propriétés qui ont été ridiculement assignées à ces plantes, celle en particulier de guérir les hernies. Ce sont des herbes fades, sans odeur, presque sans saveur, tout au plus légèrement astringentes, que les moutons, les chevaux et les vaches ne broutent que quand ils n'en trouvent pas de meilleures. Au reste, comme elles croissent aux lieux stériles, arides et sablonneux, elles y amènent la végétation en bonifiant le terrain. Elles ne croissent que dans les contrées chaudes ou tempérées: elles sont rares dans le Nord.

La plus commune des espèces est l'**HERNIAIRE GLABRE** (*Herniaria glabra*, Linn.), vulgairement *Herniole*, *Turquette*, *Herbe au Turc*, aux *Hernies*. Ses tiges sont grêles, très-rameuses, étalées sur la terre; ses feuilles ovales-oblongues. Elle fleurit dans l'été, aux lieux sablonneux.

HERNIAIRE VELUE (*Herniaria hirsuta*, Linn.) ne paraît être qu'une variété de la précédente, mais velue sur toutes ses parties; les tiges plus dures, les fleurs moins nombreuses.

HESPÉRIDIE. Voy. FRUIT.

HESPERIS. Voy. JULIENNE.

HÊTRE (*Fagus*, Linn.), fam. des Amentacées. Ce genre renferme deux arbres très-anciennement connus, également intéressants par leur beauté et par leur utilité, que quelques différences dans leur fructification ont fait séparer, mais qui avaient été réunis dans un seul genre par Linné.

Le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*, Linn.), vulgairement *Feau*, *Foyard*, *Fayard*, *Fouteau*, etc., compose en partie ces grandes et belles forêts qui couvrent le revers des montagnes. Son tronc est gros, très-droit, haut de quatre-vingts pieds et plus. Ses branches forment une vaste cime, embellie d'un beau feuillage épais, luisant, d'un vert clair. Son écorce est lisse, grisâtre ou cendrée; ses rameaux un peu pendans, garnis de feuilles alternes, ovales, légèrement dentées. Les

fleurs paraissent peu après les feuilles; elles sont monoïques; les chatons mâles pendans, globuleux, très-serrés, munis d'un calice à six divisions peu profondes, renfermant huit étamines; point de corolle: les fleurs femelles réunies deux à deux, entourées d'un involucre à quatre lobes, hérissé d'épines molles; un calice adhérent, cotonneux, à six divisions; un style; trois stigmates; un ovaire triangulaire, à trois loges; deux ovules dans chaque loge; deux loges avortent; il en résulte, pour fruit, une noix triangulaire, à une loge, revêtue d'une peau coriace, contenant une ou deux semences anguleuses. Cet arbre est également commun dans les Alpes; il s'élève à la même hauteur que les sapins, mais à une exposition différente. Ceux-ci occupent les pentes tournées vers le nord, les Hêtres celles du midi. La majesté du Hêtre, son élévation, l'ombre épaisse de son feuillage, lui ont de tout temps attiré l'admiration des hommes sensibles aux beautés de la nature. Dans les forêts, en rivalité avec le chêne, il produit, lorsqu'il est isolé, l'effet le plus imposant. La vétusté de ces arbres nous rappelle qu'ils ont été également un lieu de repos et de plaisir pour nos pères et nos aïeux. — Partout le Hêtre est en honneur dans les poésies champêtres. C'est sous son épais feuillage que Corydon vient gémir de l'indifférence d'Alexis:

*Tantum inter densas, umbrosa cacumina, Fagos
Assidue veniebat.*

Egl. II, v. 3.

Ailleurs, Mopsus trace sur l'écorce unie du Hêtre les vers qu'il a composés sur la mort de Daphnis:

*... in viridi nuper quæ cortice Fagi
Carmina descripsi, et modulans alterna notavi,
Experiar...*

Egl. V, v. 13.

Le Hêtre, ainsi qu'une partie de ses propriétés, était parfaitement bien connu des anciens. Pline en donne une description qui ne laisse aucun doute. « Le gland du Hêtre, dit-il, est semblable à un noyau renfermé dans une enveloppe triangulaire. Ses feuilles sont minces, légères, semblables à celles du peuplier; elles jaunissent de bonne heure.... Ses graines sont recherchées avec avidité par les grives, les mulots et les loirs.... » Il ajoute ailleurs, que « le Hêtre, divisé en planches minces, servait à faire des caisses, des vases destinés pour les cérémonies religieuses. » *Plin.*, lib. XVI, cap. 6.

Le bois du Hêtre n'est guère en usage dans les grandes constructions; il se tourmente, se fend et se rompt facilement; il ne prend point le poli; il est souvent attaqué par les vers. Il est excellent pour le chauffage, mais il brûle avec trop de rapidité. Les moutons en mangent volontiers les feuilles sèches. Dans certaines contrées, on se sert de ces mêmes feuilles pour remplir les paillasses. Les semences sont connues sous le nom de *faines*: elles ont un goût qui approche un peu de celui des noisettes. Les bêtes

fauves, les porcs, les écureuils, les loirs, en sont très-friands. On en retire une huile que l'on vend sous le nom d'*huile de faine*. Elle est bonne à manger, et peut se conserver pendant plusieurs années; elle s'améliore avec le temps; on l'emploie aussi pour les lampes. Les anciens faisaient quelquefois entrer les faines dans leur nourriture, d'où vient le nom de *fagus*, du grec *φάγω*, je mange. — Le *Hêtre pourpre* est une variété très-curieuse par ses feuilles colorées en un brun pourpre, luisant. Mêlé avec d'autres arbres dans nos bosquets, il y produit un contraste piquant. Lorsque le vent agite la touffe de ces arbres, que le soleil les éclaire, on croit voir ondoyer des flammes.

Le CHÂTAIGNIER (*Fagus castanea*, Linn.; *Castanea vesca*, Willd.; *Castanea vulgaris*, Horticult.), est un grand et bel arbre, non moins intéressant que le précédent. Son port est d'un fort bel aspect; son feuillage ample et gracieux; ses rameaux allongés, très-étalés; les feuilles oblongues, lancéolées, luisantes en dessus, garnies à leur contour de dents presque épineuses. Les fleurs sont polygames; dans les mâles les chatons sont très-longs, composés de fleurs agglomérées, pourvues d'un calice à six divisions profondes, renfermant cinq à vingt étamines; point de corolle; les fleurs hermaphrodites, réunies deux ou trois dans un involucre à quatre lobes, hérissé d'épines rameuses; un calice à cinq ou six folioles placées au sommet de l'ovaire; une substance cotonneuse qui enveloppe douze étamines stériles; l'ovaire surmonté de six styles cartilagineux, divisé en six loges, dont cinq avortent; deux ovules dans chaque loge. Le fruit est une noix uniloculaire, renfermant une ou trois graines, qui contiennent une grosse amande à chair blanche, recouverte d'une peau lisse et coriace. Les semences sont farineuses, et non huileuses comme celles du Hêtre.

Le Châtaignier est commun dans les forêts de l'Europe; il se plaît sur les côtes et au pied des montagnes; il aime les terres sablonneuses qui ont beaucoup de fond; il réussit moins dans les plaines, dans les terrains calcaires, nullement dans les terrains aquatiques. Les contrées de la France où il est le plus abondant sont les bords du Rhin, le Jura, les Pyrénées moyennes, le Périgord, le Limousin, l'île de Corse, les Alpes et les montagnes voisines de Lyon. Il en existe plusieurs variétés, parmi lesquelles se trouve le *marron*, distingué par sa grosseur, par une saveur plus délicate, et en ce que, ne renfermant ordinairement qu'une seule semence dans chaque coque au lieu de deux ou trois, elle est beaucoup plus grosse, et privée de cette membrane coriace qui dans les châtaignes ordinaires sépare les semences. — Les châtaignes sont un aliment de très-bonne qualité: elles forment presque la seule nourriture de plusieurs contrées de France, telles que les Cévennes, le Limousin, etc. Les châtaignes se font cuire sous la cendre, dans des poêles percés de trous ou dans l'eau.

Le Châtaignier se trouve dans nos plus anciennes forêts; il existait du temps des Gaulois. On dit que les Romains tirèrent leurs premières châtaignes de Castane, ville de la Pouille, ce qui leur fit donner le nom de *Castanea nuce*. Théophraste nous apprend qu'on en trouvait beaucoup sur le mont Olympe. Bélon a observé le Châtaignier sur les montagnes de la Macédoine, et Olivier en a vu une forêt sur les bords de la mer Noire. Nous trouvons, dans les auteurs anciens, que les meilleures châtaignes portaient le nom de *balani*, et que celles recueillies sur le mont Ida étaient surnommées *leucena*. Pline leur donne le nom de *populares* et de *coctiva*, parce que le peuple de Rome s'en nourrissait.

Cet arbre parvient quelquefois à une grosseur prodigieuse, ainsi que le prouve ce fameux Châtaignier du mont Etna, que l'on voit à peu de distance de la ville d'Acì; il a été décrit par plusieurs voyageurs, en particulier par Houel, dans son *Voyage aux îles de Sicile, de Malte et de Lipari*. Il lui a trouvé une circonférence de 160 pieds. Le tronc est creux. On a construit dans son intérieur une habitation qui sert de retraite à un berger et à son troupeau. Cet arbre s'appelle le *Châtaignier aux cent chevaux*, d'après une tradition, qui pourrait bien être fabuleuse. On prétend que Jeanne d'Aragon, allant d'Espagne à Naples, s'arrêta en Sicile, et vint visiter l'Etna, accompagnée de toute la noblesse de Catane. Un orage survint; elle se retira sous cet arbre, dont le vaste feuillage suffit pour mettre à couvert de la pluie cette reine et tous ses cavaliers. Il existe encore dans le voisinage plusieurs autres individus d'une grosseur extraordinaire, dont un, entre autres, a 72 pieds de circonférence. On cite en France plusieurs gros Châtaigniers; le plus remarquable est près de Sancerre, dans le département du Cher; il a, dit-on, 30 pieds de contour. On le croit âgé d'environ mille ans; il n'en est pas moins d'une grande fertilité. — Le bois du Châtaignier est très-bon pour les ouvrages de charpente qui ne sont pas exposés à l'eau (1). Il est pesant, élastique, d'une grande force, d'une longue durée. On en fait aussi de bons meubles, des tonneaux que l'on préfère à tout autre bois, parce que celui-ci n'altère point la liqueur. Elevé en taillis, il fournit des cerces de cuve, des lattes à treillage, des claies pour les parcs et les jardins; il est peu estimé pour le chauffage.

HÉVÉ DE LA GUYANE (vulg. *Caoutchouc des mainas*; *Médecinier élastique*; *Jatropha elastica*, Linn. fils.), fam. des Euphorbiacées. — L'Hévé croît naturellement dans les forêts de la Guyane et du Brésil. Il diffère entièrement par ses fleurs du genre *Jatropha*

(1) Toutefois il y a des savants qui disent que c'est par erreur que l'on parle encore d'antiques charpentes en Châtaignier; toutes ces charpentes proviendraient du chêne blanc, dont l'espèce devient de plus en plus rare et dont le bois a les plus grands rapports avec celui du Châtaignier.

de Linné fils. Cet arbre, dit Aublet, pour peu qu'on en entame l'écorce, laisse découler un suc laiteux, et lorsqu'on veut en tirer une grande quantité, on commence par faire au bas du tronc une entaille profonde qui pénètre dans le bois. On fait ensuite une incision qui prend du haut du tronc jusqu'à l'entaille, et par distance on en pratique d'autres latérales et obliques qui viennent aboutir à l'incision longitudinale. Toutes ces incisions, ainsi pratiquées, conduisent le suc laiteux dans un vase placé à l'ouverture de l'entaille; ce suc s'épaissit, perd son humidité, et devient une résine molle, rousâtre et élastique. C'est cette singulière résine, également insoluble dans l'eau et dans l'alcool, qui est flexible, extensible et élastique. Lorsque le suc dont elle est formée est récent, il prend la forme des instruments et des vases sur lesquels on l'applique couche par couche, que l'on fait sécher à mesure en l'exposant à la chaleur du feu. Cette couverture devient plus ou moins épaisse en raison du nombre des couches que l'on applique, mais elle est toujours molle et flexible. Si les vases qui ont servi de moule sont de terre glaise, on introduit de l'eau pour la délayer et la faire sortir; si c'est un vase de terre cuite, on le brise en petits morceaux; c'est, ajoute Aublet, la façon d'opérer des Garipous. La liqueur reste blanche les premiers jours, mais elle brunit.

On fait avec cette résine des boules solides qui, étant séchées, sont fort élastiques dans l'huile ou dans l'éther; on en peut faire toutes sortes de petits instruments, comme seringues, bouteilles, bottes, souliers, sondes, bougies, des pessaires et mamelons artificiels. On en fait aussi des flambeaux dont la lumière est éclatante. Cette substance singulière, étant véritablement résineuse et huileuse, ne se dissout pas dans l'eau, et comme elle est très-flexible et qu'on peut l'appliquer sur des corps qui ont de la souplesse, elle a la propriété de rendre imperméables à l'eau les toiles, taffetas ou autres étoffes qui en sont vernissées. Aussi fait-on maintenant des surtouts qui garantissent de la pluie, et on l'emploie avec succès pour vernisser les taffetas qui servent aux aérostats. Avec ces mêmes taffetas on confectionne des corsets, chaussons, bas, cuissards, etc. Les dessinateurs se servent de la gomme élastique pour enlever le crayon de dessus le papier. Au rapport de Tussac, l'Hévé de la Guyane n'est pas le seul arbre qui produise du caoutchouc: on en tire aussi du cotéquin, du figuier des Indes, du glutier des oiseaux, des Euphorbiées, des Urticées, du brosmium alicastre, des Apocinées, savoir l'urcéole élastique, etc.

Cet arbre s'élève à la hauteur de 50 à 60 pieds, sur un tronc de 2 pieds et demi de diamètre. Son bois est blanc, peu compacte; son écorce est épaisse, grise ou rougeâtre.

Après avoir dissous la gomme élastique ou dans l'éther ou dans des huiles essentielles seules ou mélangées avec des huiles grasses et surtout avec l'huile de camphre,

on prépare un vernis de caoutchouc en faisant fondre cette matière dans un mélange d'huile de lin ou de térébenthine. Lorsque la dissolution est faite, on l'étend sur des étoffes de soie avec un pinceau, ou bien à la manière des sparadraps. Les toiles ou taffetas enduits de ce vernis sont imperméables, et servent à faire des couvertures, des manteaux propres à braver la pluie, des tabliers pour les nourrices, etc. Mais ce qu'il y a de plus positif et de plus précieux pour la santé, c'est qu'on confectionne avec cette étoffe des chaussons pour rappeler aux pieds la transpiration supprimée et prévenir des congestions cérébrales; des caleçons, corsets, manches, cuissards pour guérir les affections rhumatismales, en ayant soin de tenir immédiatement sur la peau un morceau de flanelle qu'on recouvre de taffetas gommé. On retire la flanelle toute imbibée de cette transpiration interceptée.

« J'éprouve sur moi-même en ce moment (15 octobre 1828), dit M. Descourtiz, les bons effets des chaussons de flanelle recouverts de chaussons de taffetas gommé, je les ai appliqués cette nuit, au milieu des douleurs atroces d'un accès de goutte, et je les ai retirés mouillés. Je n'eus besoin de recourir ni aux sangsues, ni aux cataplasmes, mais seulement à une cuillerée de teinture alcoolique de colchique pour tout traitement intérieur. La douleur lancinante se calma en peu d'heures, il ne me resta que la tête lourde pendant la journée. »

HIBBERTIE (*Hibbertia*, Salisb.), genre de Dillénies dédié par Salisbury à son compatriote Georges Hibbert, amateur distingué auquel l'Angleterre doit l'introduction de beaucoup de végétaux exotiques, surtout de ceux qui pullulent au cap de Bonne-Espérance.

L'espèce que Ventenat et Andrew ont nommée *Hibbertia volubilis*, quoiqu'elle ne soit pas grimpante, porte de belles fleurs jaunes, grandes, fort agréables à voir, se succédant toujours brillantes durant les longues journées de l'été, mais répandant autour d'elles une odeur stercorique des plus révoltantes. Introduite en Angleterre en 1793.

HIBISCUS. Voy. GUIMAUVE.

HIBISCUS ABELMOSCHUS. Voy. KETMIR MUSQUÉE.

HIBISCUS ESCULENTUS. Voy. KETMIE GOMBO.

HIBISCUS MUTABILIS. Voy. KETMIE A FLEURS CHANGEANTES.

HIBISCUS TRILOBUS. Voy. KETMIE TRILOBÉE.

HIERACIUM. Voy. EPÉVIERE.

HILE. Voy. FRUIT.

HIMENÆA COURBARIL. Voy. COURBARIL.

HIPOCHERIS. Voy. PORCELLE.

HIPPOCREPIS, Linn., vulg. *Fer à cheval*, de ἵππος, cheval, et κρηπίς, chaussure; fam. des Légumineuses. — La gousse est en effet cor posée d'articulations et de graines échan-crées et courbées en forme de fer à cheval. Peut-on croire que cette conformation ait

fait imaginer, dans un siècle d'ignorance, que ces semences avaient la propriété de briser les fers des chevaux qui marchaient dessus, erreur absurde qui règne encore parmi le peuple, qui croit également que les voleurs qui connaissent cette plante peuvent briser les verrous des maisons, ou leurs chaînes, lorsqu'ils sont détenus dans les prisons? Quoique sans emploi, les *Hippocrepis* auront toujours le mérite d'exciter la curiosité par la forme remarquable de leurs gousses, et par la délicatesse de leur feuillage. Les espèces ne sont guère distinguées que par le nombre et la situation de leurs gousses.

L'*HIPPOCREPIS* A UNE SEULE GOUSSE (*Hippocrepis unisiliquosa*, Linn.) a des tiges basses, nombreuses, en partie couchées. Les fleurs sont jaunes, petites, solitaires, presque sessiles, axillaires. Cette plante croît aux lieux stériles, dans les sables, à Marseille, sur les bords de la mer, etc.

L'*HIPPOCREPIS* A PLUSIEURS GOUSSES (*Hippocrepis multisiliquosa*, Linn.) ne diffère essentiellement de la précédente que par ses gousses réunies trois ou quatre ensemble sur des pédoncules axillaires.

L'*HIPPOCREPIS* EN OMBELLE (*Hippocrepis comosa*, Linn.) est l'espèce la plus répandue : elle croît dans les contrées tempérées et méridionales, aux lieux secs, crétacés, montagneux et boisés. Ses tiges sont dures, un peu diffusées; six à sept paires de folioles oblongues; les inférieures ovales, obtuses; les supérieures plus étroites. Les fleurs sont jaunes, réunies cinq à huit presque en ombelle.

HIPPOMANE BIGLANDULOSA. Voy. GLUTIER DES OISELEURS.

HIPPOMANE MANCINELLA. Voy. MANCENILLIER.

HIPPOPHAE. Voy. ARGOÜSSIER.

HIPPURIS. Voy. PESSE.

HISTOIRE DE LA BOTANIQUE. Voy. BOTANIQUE.

HOLCUS. Voy. SORGHO.

HOM. — Plante sacrée chez les anciens Persans, dont on conserve l'emploi parmi les Parsis, habitants des environs de Yezd et autres lieux de la Perse centrale. C'est la plante dont le néophyte, qui demandait à être initié dans tous les mystères de la religion, devait porter des rameaux chargés de ses fleurs bleues; comme elle était rare en leur pays, les Parsis de l'Inde avaient obtenu la permission de lui substituer un faisceau de branches factices imitées en laiton. Selon Hérodote, on l'appelait d'un nom qu'il traduit par le mot grec *τριφυλλον*; plusieurs botanistes l'estiment être le trèfle bitumineux, *Psoralea bituminosa*, plante du midi de la France.

HORDEUM. Voy. ORGE.

HORTENSIA. Voy. HYDRANGÉE.

HOTTONE ou **PLUMEAU** (*Hottonia*, Linn.), fam. des Primulacées. — L'Hottone élève au-dessus des eaux un thyrsé élégant, garni dans toute sa longueur de fleurs blanches ou légèrement purpurines, disposées en

verticilles distants. Les pédoncules sont tous dirigés vers le ciel pendant la floraison, rabattus à l'époque de la fructification. Le feuillage est touffu, d'un beau vert, entièrement submergé; les feuilles grandes et nombreuses, finement découpées, d'un aspect fort agréable lorsqu'elles sont étalées dans une eau limpide. Tel est l'**HOTTONE AQUATIQUE** (*Hottonia palustris*, Linn.), la seule espèce de ce genre que nous possédions en Europe.

Cette plante fleurit en mai et en juin : elle croît en Europe dans les étangs et les fossés aquatiques dont le sol est un peu argileux et noirâtre; elle s'avance jusque dans le nord. On ne lui connaît aucun usage particulier, si ce n'est celui d'orner les pièces d'eau dans les jardins paysagers. Elle porte le nom vulgaire de *Plumeau*, *Plume d'eau*, *Herbe militaire*, *Giroflée d'eau*, *Millefeuille aquatique*. C'est sous ce dernier nom qu'elle est désignée chez la plupart des vieux auteurs. Boerhaave, en lui appliquant le nom d'*Hottonia*, l'a consacrée à Pierre Hotton, professeur à l'université de Leyde, qui a publié des observations sur plusieurs plantes médicinales.

HOUBLON (*Humulus*, Linn.), fam. des Urticées. — Combien la nature est riche dans ses productions! que de services l'homme peut en retirer quand il veut les étudier, et ne pas dédaigner les plantes les plus rustiques! Nous en avons la preuve dans les orties, les chanvres, les soudes, quelques arroches, plusieurs chénopodes : nous allons en trouver un nouvel exemple dans le **HOUBLON**, plante grimpante, qui se glisse dans les haies, le long des murs. Les fleurs sont dioïques, de deux sortes, sur des pieds séparés : les mâles disposées en belles grappes paniculées, axillaires, terminales; chaque fleur composée d'un calice à cinq folioles concaves, d'un vert jaunâtre, relevé par l'éclat de cinq anthères d'un jaune doré. Les fleurs femelles sont réunies en un cône écailleux à l'extrémité d'un pédoncule axillaire, composé de grandes écailles ou bractées membranées, d'un blanc roussâtre, ovales, concaves à leur base : chacune d'elles contient un ovaire surmonté de deux styles, auquel succède une semence revêtue d'un arille.

Tel est le caractère du **HOUBLON GRIMPANT** (*Humulus lupulus*, Linn.), dont les tiges sont dures, anguleuses, un peu grêles, et qui s'élèvent à plus de vingt pieds lorsqu'elles ont un soutien. Les feuilles sont grandes, rudes, pétiolées, opposées, les supérieures quelquefois alternes, en cœur, simples, bien plus souvent à trois ou cinq lobes dentés en scie; de petites stipules bifides. Cette plante croît dans les lieux un peu humides et abrités, parmi les haies, sur le bord des bois; elle craint la grande chaleur, et n'habite que les contrées tempérées de l'Europe d'où elle s'étend jusque dans le nord. Elle fleurit dans le mois de juillet. Sur ses feuilles vivent plusieurs chenilles, telles que celles du *Papilio io*, C., *album*; celle du *Phalena celsia*,

rostralis, triplacia humuli, Linn., et l'*Hemorobius hirtus*, Linn. Tous les bestiaux aiment les feuilles et les tiges du Houblon, qui leur fournissent une assez bonne nourriture.

Les cônes du Houblon ont une odeur forte, narcotique, un peu vireuse, une saveur amère. A froid ou à chaud, l'eau s'empare facilement de leurs principes actifs. Cette infusion brunit par le contact du sulfate de fer. On a conclu, de ces qualités physiques, que le Houblon devait agir comme tonique sur l'économie animale, et comme narcotique sur le système nerveux, d'où résultent ses propriétés stomachiques, apéritives, diurétiques, etc. Ses usages économiques sont très-importants. Chacun sait que ses cônes sont employés par les brasseurs pour la préparation de la bière. On les fait bouillir dans le moût; ils ralentissent la fermentation de cette liqueur, l'empêchent d'aigrir, et lui donnent la faculté de se conserver longtemps : ils lui impriment de plus une saveur amère, franche, agréable, et un arôme particulier, qui en facilite la digestion et la rendent une boisson très-salutaire. On soupçonne que le Houblon concourt beaucoup à la qualité enivrante de la bière, et l'on a observé que cette boisson était d'autant plus enivrante, qu'elle en contenait une plus grande quantité. Aussi cette plante est-elle l'objet d'une culture très-étendue en Angleterre, en Belgique, en Flandre, en Picardie, etc. Dans le nord de l'Allemagne et dans plusieurs autres contrées, on mange en salade, ou préparées à peu près comme les asperges, les jeunes pousses du Houblon. Ses sarments, ramollis par la macération dans l'eau, fournissent aux cultivateurs des liens utiles à une foule d'usages particuliers : on pourrait également, dans des cas de nécessité, en retirer de la filasse pour la fabrication des cordes et de divers tissus. On cultive le Houblon dans les jardins pour en garnir les tonnelles, les berceaux, les treillages, etc. Embellies par son beau feuillage, par ses belles grappes de fleurs mâles, ces retraits agréables le sont encore par les cônes nombreux et pendants, panachés de vert et de brun, qui produisent un effet très-pittoresque, surtout lorsqu'on place cette plante auprès d'un arbre dont elle entoure le tronc et les branches.

Le Houblon est connu et même employé depuis très-longtemps; cependant il ne paraît pas qu'il ait été mentionné par les anciens botanistes, quoiqu'on trouve dans Plin le nom de *Lupulus*, que presque tous les auteurs lui ont conservé, jusqu'à Linné qui a adopté celui de *Humulus* pour nom générique, probablement parce que cette plante s'étend sur toute la terre (*humus*), lorsque sa tige ne trouve point de soutien. Nous ignorons l'époque précise où le Houblon a été cultivé comme plante économique; mais nous savons qu'on le cultivait en Flandre depuis assez longtemps, lorsqu'il fut introduit en Angleterre sous le règne de Henri VIII, vers l'an 1524.

HOUCHE. Voy. SORGO.

HOUX (*Ilex*, Linn.), fam. des Rhamnées. Le HOUX COMMUN (*Ilex aquifolium*, Linn.), quoique redoutable par les fortes épines dont ses feuilles sont armées, ne plaît pas moins à la vue par la couleur écarlate de ses fruits, qui contraste si agréablement avec le vert foncé et luisant de son feuillage, que ne peuvent détruire les froids les plus rigoureux de l'hiver; d'où résulte un effet des plus pittoresques, lorsque, dans la saison des frimas, nous voyons ce bel arbrisseau dominer au-dessus des neiges, soit qu'il reste en buisson, soit qu'il s'élève, sous la forme d'un petit arbre, à la hauteur de 20 à 30 pieds, portant une cime pyramidale, dont la belle verdure est alors relevée par l'éclat des fruits.

Le Houx n'est ordinairement qu'un arbrisseau peu élevé, garni dans toute sa longueur de rameaux souples et pliants. Il croît aux lieux montagneux, dans les bois des climats tempérés de l'Europe. Nous n'entrerons dans aucun détail sur les belles variétés que la culture a obtenues des feuilles du Houx, nous bornant à remarquer que ces feuilles sont plus longues ou plus courtes, plus aiguës, plus arrondies, toutes vertes ou panachées de blanc, de jaune, imitant l'éclat de l'argent ou de l'or, etc. On trouve presque la même variété de couleur dans les épines, qui sont plus ou moins grandes et nombreuses; les fruits rouges, jaunes ou blancs. La variété connue sous le nom de *Houx-Hérisson* (*Ilex ferox*) a ses feuilles crépues, hérissées d'épines sur les nervures comme sur les bords.

La ressemblance des feuilles du Houx avec celles de l'Yeuze ou Chêne vert a occasionné beaucoup de confusion dans la nomenclature des anciens. Les Grecs donnaient au Houx le nom d'*æyphia* (plante agreste). Les Latins en ont fait *Agrifolium*, *Aquifolium*. Le mot *Ilex* était plus particulièrement appliqué à l'Yeuze. C. Bauhin l'emploie également pour ces deux plantes, n'y mettant d'autre différence que celle des fruits, comme s'ils appartenaient au même genre. L'origine et la signification du mot *Ilex* ne sont pas bien connues. Les uns croient qu'il vient de l'hébreu, d'autres du celtique.

Le bois du Houx est dur et pesant, blanc dans les jeunes individus, brun dans le centre, en vieillissant : il prend très-bien le noir et même toute autre couleur. Son grain est fin, très-serré, susceptible de prendre un beau poli, employé aux ouvrages de tour et de marqueterie; il est même très-bon pour la charpente, quand le tronc est d'une assez forte dimension. Les jeunes rameaux sont très-souples, élastiques; ils servent à faire des manches d'outils, des verges de fléaux à battre le blé, des baguettes de fusil, des manches de fouet, d'où vient le nom de houssine. Les lames intérieures de l'écorce sont employées à faire une excellente glu. On les broie dans un mortier jusqu'à ce qu'elles soient converties en une pâte que l'on met pourrir dans la cave, ou dans une terre humide,

pendant quinze jours. On lave cette pâte dans l'eau pour en séparer toutes les fibres, puis on la renferme dans un vase bien clos, après y avoir ajouté un peu d'huile de noix. Les fruits sont purgatifs ; ils excitent au vomissement : ils sont très-recherchés par la plupart des oiseaux qui passent l'hiver chez nous, particulièrement par les grives. Dans plusieurs contrées, comme dans l'île de Corse, on emploie les semences du Houx torréfiées et réduites en poudre pour en faire une boisson analogue à celle du café ; on a depuis également essayé d'en faire autant en France, mais on n'en a obtenu qu'une boisson bien inférieure. Le Houx est un des plus beaux arbrisseaux que l'on puisse employer pour l'ornement des bosquets d'hiver. On peut en former de très-belles haies vives, d'une longue durée, de peu d'entretien et de la meilleure défense. On les rend impénétrables en garantissant leur base avec des groseilliers épineux.

HUILE DE PALME. Voy. AVOIRA.

HUILE DE RICIN. Voy. RICIN.

HUILE DE VÉNUS. Voy. SESELI.

HUMULUS. Voy. HOUBLON.

HURA CREPITANS. Voy. SABLIER ÉLASTIQUE.

HYACINTHUS. Voy. JACINTHE.

HYDNE (*Hydnum*, Linn., de ὕδωρ, nom que les Grecs donnaient à la truffe), genre de Champignons. — Au lieu de feuillets sous le chapeau des Hydnes, ce ne sont plus que des pointes, des aiguillons lamelleux, cylindriques ou coniques, qui tapissent la surface inférieure, quelquefois la surface supérieure du chapeau, et sont chargées de seminales à leur extrémité. Ils se rapprochent des bolets par leur forme et leur consistance ; on les rencontre, comme eux, sur la terre ou sur des troncs d'arbres. Quelques-uns sont pourvus d'un pédicule ; d'autres sont sessiles, attachés par un de leurs côtés aux corps sur lesquels ils naissent. Leur chapeau est tantôt distinct, tantôt il est remplacé par des rameaux nombreux, portant à leur sommet une houppe de longues pointes qui leur donne l'apparence d'une tête de chou-fleurs. Leur consistance est coriace, charnue ou membraneuse. Il suit de ces observations que la forme des Hydnes est très-variable, qu'ils ne sont essentiellement caractérisés que par leurs pointes ; mais la variété de leur forme fournit des subdivisions avantageuses pour la distribution des espèces. Quelques auteurs en ont fait autant de genres.

Les Hydnes ne sont employés à aucun usage économique, excepté l'**HYDNE SINUÉ** (*Hydnum repandum*, Linn.), connu, dans quelques cantons, sous les noms d'*Eurechon*, de *Rignoche*. Les gens de la campagne le mangent cuit sur le gril avec du beurre frais, du sel, du poivre et des fines herbes. Il est blanc, d'une chair ferme et cassante ; son chapeau convexe, garni en dessous de pointes cylindriques, porté par un pédicule gros et court : il croît sur la terre. On prétend encore que l'**HYDNE-HÉRISSON** (*Hydnum*

erinaceum, Bull.) est recherché comme comestible dans les environs des Vosges. Il est très-grand, d'abord blanc, puis jaunâtre, muni d'aiguillons minces qui pendent par étages perpendiculairement ; sa consistance est tendre et charnue. On le trouve sur les vieux chênes.

HYDRANGÆA, Linn., genre de Saxifragées. Calice à cinq dents, corolle à cinq pétales, capsule biloculaire, couronnée du style et du calice. — Toutes les espèces sont exotiques. Les principales sont : Le *H. hortensis*, Sm. (*Hortensia opuloides*, Lar.), depuis longtemps connu dans l'horticulture sous les noms de *Hortensia*, ou *Rose du Japon* ; c'est un bel arbuste, originaire du Japon et de la Chine ; feuilles grandes, ovales, dentelées, persistantes ; fleurs agglomérées comme celles de la viorne boule de neige, d'un rouge lavé de pourpre, passant au violet et au blanc sale, quelquefois au rouge vif. Orangerie et pleine terre ; exposition à mi-soleil (1). *H. arborescens*, L. ; arbrisseau indigène de la Virginie, à tige moelleuse ; feuilles grandes, cordiformes, vertes de deux côtés ; fleurs terminales disposées en large cime, fleurs blanches : les fleurs centrales sont petites et fertiles, et celles de la circonférence larges et stériles. — Le *H. japonica*, Sieb., a été récemment apporté en Europe par Siebold ; fleurs en cime plane, d'un rose bleuâtre, celles de la circonférence stériles, d'un blanc rosé.

HYDRASTIS, Linn., genre Renonculacées. Calice à trois folioles ovales ; corolle nulle ; baies monoclaires, mono ou bispermes. L'unique espèce connue est le *H. canadensis* (*Warneria canadensis*, Mill.), plante très-petite, vivace, du Canada et de la Pensylvanie ; en mai, fleurs blanches, souvent doubles, comme celle du bouton d'argent ; fruits rouges, semblables à des framboises. Sa racine épaisse, brune extérieurement, jaune à l'intérieur, est employée en teinture sous le nom de *Yellow root* (racine jaune).

HYDROCHARIS, Linn. (de ὕδωρ, eau, et χάρις, grâce), type des Hydrocharidées. — Sous une forme arrondie, échancrée en rein, parfaite dans ses dimensions, les feuilles de l'**HYDROCHARIS MORRÈNE** (*Hydrocharis morsus ranae*, Linn.) ressemblent tellement à celles d'un Nénuphar, qu'on les croirait, au premier aspect, appartenir à une petite es-

(1) Rien de plus agréable que les grandes ombelles roses de l'*Hortensia*, qui brillent en été de tout leur éclat et durent plusieurs mois ; toute la plante forme un des plus beaux buissons pour l'ornement du jardin, il ne lui manque qu'un parfum suave et plus de grâces. C'est elle que les Chinois prennent plaisir à figurer dans tous leurs ouvrages. L'Europe la possède depuis 1790, et elle commence à s'acclimater entièrement dans les contrées voisines du Nord. En France elle est de pleine terre depuis 1802. Elle croît rapidement et se couronne de fleurs pour les conserver longtemps, et les produire par une succession charmante. Sa tête fleurie peut se comparer à celle de la Boule-de-neige, ce qui avait déterminé de Lamarck à la nommer *Opuloides*, quoique ses fleurs soient plus grandes et réunies en touffes beaucoup plus grosses.

pece de ce genre; c'est en effet sous ce nom qu'elle a été désignée par quelques botanistes anciens; tels que Daléchamp, C. Bauhin, son frère, etc. Dans Lobel et Dodoens, elle porte le nom de *Morsus ranae*, d'où, en français, celui de *Mors de grenouille*, *Morrène*. Comme elle sert de retraite aux grenouilles, on a supposé qu'elle leur servait aussi de nourriture, qu'elle en était attaquée, mordue. Boerhaave l'appelle *Microleuconymphæa* (Nénuphar à petites fleurs blanches).

Comme cette plante s'élève peu, et que ses feuilles et ses fleurs doivent gagner la surface de l'eau, elle ne peut croître que dans les eaux tranquilles, peu profondes, sur le bord des étangs et des fossés inondés; elle est fixée dans la vase par de longs rejets traçants, d'où naissent, de distance à autre, de petites souches qui produisent, sur de longs pétioles, des feuilles parsemées de petits points transparents, traversées par deux nervures circulaires, dont l'intervalle est occupé par un réseau élégant, facile à distinguer lorsqu'on regarde la feuille à la lumière du soleil. Ses fleurs sont de deux sortes, les unes mâles, les autres femelles, sur des pieds séparés; elles sortent d'une spathe de deux pièces, composées d'un calice à trois divisions, de trois pétales assez grands, arrondis, d'un beau blanc, souvent tachetés de jaune à leur base, renfermant, dans les mâles, neuf étamines, disposées sur trois rangs; dans les fleurs femelles, un ovaire surmonté de trois styles bifides, d'où résulte une capsule à six loges, avec des semences nombreuses. D'après Daléchamp, ces fleurs présentent un phénomène relatif à celui que Linné a nommé *Sommeil des plantes*. Ouvertes pendant le jour aux rayons du soleil, elle se ferment aux approches de la nuit, et rentrent dans l'eau: elles n'en sortent que lorsque l'aurore leur annonce le retour de la lumière. Ces fleurs se montrent dans les mois de juin et de juillet; elles pourraient servir à décorer le bord des pièces d'eau et des ruisseaux dans nos jardins d'agrément.

HYDROCOTYLE, Linn. (de ὕδωρ, eau, et κοτύλη, vase; vulg. *Écuille d'eau*), fam. des *Ombellifères*. — Quoique l'**HYDROCOTYLE COMMUNE** (*Hyd. vulgare*, Linn.) soit sans aucun usage, elle n'est pas moins une plante très-remarquable. On voit ses feuilles orbiculaires, lobées à leur contour, flotter à la surface et sur les bords des eaux stagnantes. Comme la concavité de leur disque leur donne l'apparence de petites écuilles, on leur a donné le nom vulgaire d'*Écuille d'eau*; elles tiennent à un long pétiole attaché, non à leur bord, mais à la face inférieure du disque; les fleurs sont petites, réunies en une ombelle simple, très-serrée, munie d'un involucre à deux ou quatre folioles. Le fruit est glabre, orbiculaire, comprimé, partagé dans sa longueur en deux semences aplaties. Cette plante est âcre, nuisible aux bestiaux; elle fleurit dans l'été, et croît par toute l'Europe.

HYÈBLE (*Sambucus ebulus*, Linn., de ἄμ-

βυον, instrument de musique fait de sureau). — Plante touffue qui laisse voir entre ses grandes feuilles d'un vert foncé un bouquet arrondi de fleurs toutes blanches, dont l'odeur est aussi agréable que celle des feuilles l'est peu.

C'est un secret pour moi, et peut-être pour d'autres, que la différence des parfums: produite par la diverse élaboration des sucs. L'arrosement d'une liqueur parfumée communique aux feuilles et au bois l'odeur qu'on veut leur donner; la fleur seule n'en reçoit jamais l'impression. La fleur, telle qu'une jeune beauté fidèle aux leçons de sa mère, orne, console le monde, se prête aux besoins de l'affligé; mais ne s'altère jamais par les saveurs ou les teintes dont un monde désorganisateur voudrait l'influencer.

La tige de l'Hyèble est courte et épaisse, garnie d'une moelle compacte et légère comme celle du sureau, avec laquelle elle a quelque rapport. L'Hyèble compose une grande nation qui marche ensemble et sépare peu ses enfants.

Il croît dans les terrains gras et frais, sur le bord des rivières, dans les prés et les fossés humides. Il est toujours, dit Bosc, l'indice d'un bon terrain. Ses propriétés sont les mêmes que celles du sureau, mais à un plus haut degré.

HYOSCIAMUS. Voy. **JUSQUIAME**.

HYPECOM (Linn., de ὑπέρκειν, nom donné par Dioscoride à une plante différente de la nôtre). Cette petite plante, l'*Hypecom couché* (*Hyp. procumbens*, Linn.), de la famille des *Papavéracées*, quoique sans beaucoup d'apparence, n'est pas dépourvue d'agréments. Son feuillage est léger, d'un vert glauque, finement découpé; sa tige basse, quelquefois couchée, presque simple. Les fleurs sont jaunes, petites, placées au sommet des rameaux. Cette plante porte le nom vulgaire de *Cumin cornu*: elle croît au milieu des champs, particulièrement dans les contrées du Midi. Plinè et Dioscoride ont parlé d'un *Hypecom* qui a quelques traits de ressemblance avec notre plante; s'ils lui ont imposé le nom d'*Hypecom*, à cause du bruit que rendaient les semences dans les siliques lorsqu'on les agitait, ce ne peut être notre *Hypecom*. On trouve, dans les mêmes contrées, une autre espèce: l'**HYPECOM PENDANT** (*Hypecom pendulum*, Linn.), dont le feuillage est plus fin, les siliques à peine articulées et pendantes.

HYPERICUM. Voy. **MILLEPERTUIS**.

HYPNE. Voy. **MOUSSES**.

HYPOCISTE ou **CYTINET** (*Cytinus*, Linn.). — L'*Hypociste*, rangé d'abord dans la famille des *Aristoloches*, est devenu, par suite d'observations faites sur les fleurs, le type d'une nouvelle famille sous le nom de **CYTINÉES**.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, l'**HYPOCISTE PARASITE** (*Cytinus hypocistis*, Linn.), petite plante charnue, assez curieuse, mais qui serait peu remarquable sans la couleur rouge de ses écailles, souvent teintes de jaune à leur partie inférieure,

ce qui donne à cette plante beaucoup d'élé-gance. La tige est épaisse, très-simple, haute d'environ deux pouces, jaune ou rougeâtre, toute couverte, au lieu de feuilles, d'écailles ovales, charnues, imbriquées; les fleurs sont petites, ramassées, presque sessiles, rougeâtres, placées au sommet de la tige, accompagnées de trois bractées. Cette espèce croît sur les racines de plusieurs cistes ligneux, particulièrement sur le ciste de Montpellier. On ne la trouve que dans les contrées méridionales de l'Europe. Elle offre un spectacle très-agréable, lorsque toutes ces petites têtes, d'un rouge très-vif à leur naissance, quelquefois assez nombreuses, couvrent la terre au pied des cistes. Les anciens l'avaient observée; ils lui donnaient le nom d'*Hypocistis*, mot grec qui signifie *sous le ciste*. Celui de *Cytinus*, autre expression tirée du grec, employée par Linné, annonce que cette plante a le vif éclat d'un bouton de grenade, nommé *Cytin* par les Grecs. Le suc de ses baies est acide, très-astringent. Retiré par expression, et converti en extrait, on l'employait autrefois dans les hémorrhagies, les dysenteries. Ce remède est aujourd'hui presque entièrement abandonné.

HYPOXYLÉES (du grec *ὑπό*, sous, et *ξύλον*, bois). Les Hypoxylées avaient été confondues avec les Champignons, surtout avec ces petites espèces qui composent la famille des Lycoperdacées, avec lesquelles, en effet, elles ont de très-grands rapports d'organisation et de position. On a cru devoir les en distinguer à cause de leurs capsules séminifères, ouvertes à leur sommet par un pore ou une fente, et remplies d'une pulpe mucilagineuse qui se sèche à l'air et se convertit en pousière. Cette pulpe sort du réceptacle à l'époque de la maturité ou d'une manière évidente, ou bien insensiblement et sans apparence, d'où résultent deux sections. Dans la première sont renfermées les espèces qui se rapprochent des Lycoperdacées par leur port et leur consistance; la seconde renferme quelques genres qui faisaient partie des Lichens de Linné, et auxquels ils se lient par leur base pulvérulente, servant de passage d'une famille à l'autre.

On trouve dans la première section les **RHIZOMORPHES**, genre très-remarquable par le caractère de ses espèces, qui se présentent sous la forme de filaments, capillaires, simples ou rameux: ils occupent quelquefois de très-grands espaces, même de la longueur de plusieurs pieds, dans les souterrains, sur des bois pourris, dans les arbres creux, les fentes entre l'écorce et les bois, etc. « J'ai trouvé dans une cave, dit Poiret, le **RHIZOMORPHE CRIN DE CHEVAL** (*Rhizomorpha setiformis*, Pers.) occupant tout l'intérieur d'un vieux soulier, qu'il recouvrait également en dehors, formant une touffe légère comme des cheveux lâchement entremêlés, parsemés de tubercules noirâtres. »

Les **SPHÉRIES** forment un autre genre, le plus considérable de cette famille: il renferme beaucoup de petites espèces, la plupart de couleur noire, quelques-unes rouges

ou d'un jaune de safran; les unes croissent sur la terre, d'autres sur des plantes mortes ou vivantes; leur base est charnue ou subéreuse, leurs capsules ou réceptacles presque osseux; les plus grandes espèces composaient autrefois le genre *Hypoxylon*; leur base ou les tiges qui reçoivent les capsules ont 4 ou 6 lignes et plus de longueur; elles sont épaisses, charnues, allongées. Dans la **SPHÉRIE CONCENTRIQUE** (*Sphaeria concentrica*, Pers.), la plus grande de ce genre, la base est établie sur les troncs des saules ou des frênes, à surface noirâtre, inégale, formée de couches concentriques d'un blanc de neige, séparées par des veines noires, couvertes de cellules, d'où sort une matière noire qui s'attache aux doigts. Toutes les Sphéries, dont les capsules sont distinctes, solitaires ou rapprochées, formant sur les bois morts ou les feuilles des taches ou des tubercules, sont plus difficiles à reconnaître. Les **XYLOMA**, les **HYPODERMES**, etc., s'étaient en petites taches noirâtres sur le tronc des arbres ou sur la surface des feuilles.

La plupart des plantes qui composent la seconde section avaient été rangées parmi les lichens, tels que les **HYSTÉRIES**, les **OPÉGRAPHES**, les **VERRUCAIRES**, les **PERTUSAIRES**, etc., parmi lesquels on retrouve les *Lichens scriptus, geographicus, pertusus*, Linn., etc. C'est tout ce que je crois devoir dire pour une famille qu'il faut étudier dans les auteurs classiques modernes, les anciens n'ayant fait aucune mention de la plupart des plantes qui la composent.

HYPOXIS, Linn., genre type de la fam. des Hypoxidées. Spathé bractéiforme; corolle sexide, persistante; trois stigmates sessiles; capsule triloculaire, ou déhiscente. Presque toutes les espèces sont indigènes de la Nouvelle-Hollande, du Cap et de l'Amérique du Nord. — *L'H. stellata*, L., originaire du Cap, est remarquable par ses fleurs en forme d'étoile, dont les découpures, vertes en dessous, d'un beau jaune en dessus, sont marquées à leur base d'une tache vert brun; elle ne s'ouvrant qu'au soleil depuis neuf heures jusqu'à deux heures, et restent fermées les jours où cet astre est caché par des nuages.

HYPTIS CAPITÉE, du grec *ὑπέρ*, renversé, de l'apparence de la corolle (vulg. *Mélisse en tête* ou *globuleuse*; *Hyptis capitata*, Linn.). — L'*Hyptis* globuleuse croît dans les savanes, et passe dans le pays pour pectorale. Elle fait partie de ces immenses quantités de plantes différentes qui forment les prairies aux Antilles, et servent de pâturages aux innombrables troupeaux qui fécondent la terre, et font la richesse et la ressource des habitations. Ces animaux domestiques vivent en paix avec le gibier d'eau et des milliers de tourterelles qui se retirent au milieu de ces herbes touffues. On y voit des canards de toute espèce, des sarcelles, des râmiers, de grosses et petites tourterelles, des crabiers, des hérons, des flamants et mille autres petits oiseaux dont le plumage varié flatte la vue, et qui chantent à

chaque instant du jour les bienfaits de la création.

HYPTIS SPICIFÈRE (*Hyptis spicifera*, Lin.). — Cette plante se trouve aux Antilles, dans toutes les savanes, et sur le bord des eaux stagnantes qui laissent échapper de leur sein des myriades d'insectes destinés à servir de nourriture à mille oiseaux qui fréquentent, par instinct, les bords de ces fleuves. C'est là qu'on voit les charmants todiers au dos d'émeraude et au ventre blanc jaspé de rose et de bleu, becqueter avec adresse la libellule, que souvent

Lui dispute en volant la légère hirondelle :

Comme on voit de Vénus les palombes chéries
Raser le vert naissant des riantes prairies.

AIGNAN.

Ces plantes, qui viennent par touffes, servent aussi fort souvent de refuge au monstrueux crocodile.

HYSOPE (*Hyssopus*, Lin., de ὕσσωπος; nom d'une plante aromatique mentionnée par Dioscoride), fam. des Labiées. — Le nom d'Hysope est connu depuis très-longtemps; il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit de la plante à laquelle on doit l'appliquer aujourd'hui. L'Hysope est mentionnée plusieurs fois dans la Bible. Mais quelle est l'Hysope des livres saints? c'est ce qu'il n'est pas facile de décider. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on l'employait dans les purifications, ainsi que le prouvent divers passages de ces mêmes livres (1). Quelques auteurs ont prétendu qu'elle devait être une très-petite plante, puisqu'il est dit que Salomon les connaissait toutes, depuis l'Hysope qui croît sur les murs, jusqu'au cèdre du Liban, d'où vient qu'Hasselquist a soupçonné que cette Hysope était le *Bryum truncatulum*, très-abondant sur les murs de Jérusalem; mais la plus petite des mousses pouvait-elle être

(1) *Præcipiet et qui purificatur ut offerat duos passeres . . . et lignum cadrinum et verriculum, et hyssopum, quo asperget illum, qui mundandus est. Le. vii. cap. xiv.*

Asperges me hyssopo, et mundabor. Psal. L.

employée dans les aspersions? D'ailleurs, la science de Salomon est particulièrement citée pour des plantes ligneuses; et si l'on veut que ce soit notre Hysope, pourquoi ne croîtrait-elle pas sur les vieux murs, comme elle croît sur les rochers (1)? De plus, une plante employée dans les aspersions devait avoir des rameaux souples, presque ligneux, comme ceux de notre Hysope. Le nom de la plante en hébreu est *Ezob*.

L'Hysope des anciens botanistes ne nous est pas plus connue. L'ὕσσωπος de Dioscoride, présentée sans description comme une plante très-commune, pourrait bien appartenir à quelque espèce aromatique. Les botanistes du moyen âge l'ont appliquée à plusieurs plantes différentes, au Melampyre, à la Gratiola, au *Dracocephalum*, etc.; d'autres enfin à notre Hysope.

L'**HYSOPE OFFICINALE** (*Hyssopus officinalis*, Linn.) est un petit arbuste d'un aspect assez agréable, à tiges droites, nombreuses, presque simples. Les feuilles sont linéaires et lancéolées, selon ses variétés, entières; aiguës, un peu ponctuées; les fleurs bleues ou rougeâtres, quelquefois blanches, disposées par verticilles axillaires, souvent unilatéraux, formant un épi terminal. Cette plante fleurit dans le courant de l'été; elle croît aux lieux arides, sur les rochers exposés au midi, dans les contrées méridionales, même dans quelques localités de celles du nord; son parfum attire de nombreux essaims d'abeilles : cette plante leur fournit un miel très-délicat; elle orne nos parterres, placée en touffes ou en bordure; elle embellit nos jardins paysagers, sur les rochers, sur le revers des tertres exposés au midi. On la multiplie de marcottes et de boutures. Elle exhale une odeur aromatique très-agréable, qu'elle doit à l'huile essentielle et même au camphre qu'elle renferme. On l'emploie comme tonique, stomachique, diurétique, etc.

(1) *Et disputavit super lignis, a cedro quæ est in Libano usque ad hyssopum quæ egreditur de pariete. III Reg., cap. iv.*

I

IBERIS, Lin.; fam. des Crucifères. — Les Iberis sont, la plupart, des plantes des pays méridionaux, des Alpes et des Pyrénées. Quelques-unes nous ont fourni des fleurs d'ornement cultivées dans les jardins; c'est à peu près la seule utilité que nous en ayons retirée; les autres, abandonnées à leur sol natal, n'y sont pas dépourvues d'agréments : elles habitent assez généralement les montagnes, les lieux pierreux, les plaines arides et sablonneuses. Comme plusieurs ont été d'abord observées en Espagne, on leur a donné le nom de l'IBÉRIE, celui que ce pays portait autrefois. Ce genre, très-voisin des *Thlaspi*, s'en distingue par ses deux pétales extérieurs, beaucoup plus grands que les deux autres; son fruit est échancré comme celui des *Thlaspi*.

Une des plus belles espèces est l'**IBÉRIS EN OMBELLE** (*Iberis umbellata*, Linn.), dont les fleurs blanches, rougeâtres, ou d'un rouge teint de violet, presque disposées en ombelles, forment dans nos parterres de larges touffes épaisses, qui se conservent une partie de l'été. Les jardiniers lui donnent très-improprement le nom de *Thlaspi* ou de *Taraspic*. Sa tige s'élève peu; les feuilles sont étroites, lancéolées, entières ou dentées, d'une saveur âcre et un peu amère. Cette plante croît en Espagne, dans la Toscane, l'île de Crète.

Les champs, les lieux incultes et pierreux des contrées septentrionales, s'embellissent de l'**IBÉRIS AMÈRE** (*Iberis amara*, Linn.), belle espèce, assez commune, qui se rapproche beaucoup de la précédente; mais

ses fleurs sont d'abord disposées en un corymbe, qui s'allonge ensuite comme une grappe. Les feuilles sont oblongues, rétrécies en pétiole à leur base, puis élargies et dentées vers leur sommet.

On cultive encore dans les jardins, sous les noms d'*Iberis de Perse*, de *Thlaspi* ou *Teraspic des jardiniers*, l'**IBERIS** DE TOUS LES MOIS (*Iberis semperflorens*, Linn.), originaire de la Sicile, facile à distinguer par sa tige haute et ligneuse, par ses feuilles épaisses, entières, en forme de spatule. Les fleurs sont blanches, disposées en corymbe; les silicules larges, tronquées au sommet.

ICAQUIER. *Chrysobalanus Icaco*, Linn., de χρυσός, or, et βάλανος, gland), famille des Rosacées. — L'Icaquier est un arbrisseau qui croît naturellement aux Antilles dans les endroits frais, sur les mornes humides, près des rivières et des anses qui avoisinent les rivages de la mer. On l'y trouve presque toujours en fleurs, mais c'est dans les mois de juin et de septembre qu'il donne des fruits assez agréables à manger; ils varient dans leur couleur.

J'ai de ces fruits que l'ambre et le pourpre colore, J'en ai que l'or jaunit, je te les garde encore.

DE SAINT-ANGE.

En effet, il en est des jaunes, ou d'un blanc rougeâtre; d'autres sont rouges ou pourprés; d'autres enfin violets ou presque noirâtres, ce qui a fait croire à plusieurs auteurs qu'il y avait diverses espèces d'Icaquier.

Les nègres sont si friands de ces fruits, qu'à l'approche de leur maturité, ils viennent bivouaquer au pied d'un Icaquier qu'ils ont découvert, dans la crainte que d'autres chasseurs ne s'emparent de ces fruits, dont ils font d'amples provisions. On cultive l'Icaquier dans les jardins; les fruits sont sains lorsqu'ils sont mûrs.

IF (*Taxus*, Linn., de τέξος, arc, à cause de l'usage du bois : *Ituræos taxi torquentur in arcus*, dit Virgile), genre de Conifères. — C'est un arbre robuste, qui s'élève à la hauteur de 15 à 20 mètres et plus, sur un tronc épais, revêtu d'une écorce sujette à s'exfolier, comme celle du platane, couronné par une vaste cime conique, très-touffue. Ses rameaux sont nombreux, sa verdure sombre, perpétuelle, d'une teinte uniforme, mélancolique. Son accroissement est très-lent, sa durée de plusieurs siècles.

Cet arbre croît dans les montagnes de la Suisse, de la Savoie, en Provence, etc. Le bois de l'If est d'une couleur brune ou rougeâtre, plus ou moins veiné, dur, pesant, d'un grain très-serré, presque incorruptible; on le travaille facilement; il peut recevoir un beau poli. Il est excellent pour tous les ouvrages qui exigent de la force et de la durée. On en fait différents meubles, des tables, des jambages de ponts, des essieux, des dents de roue, de très-beaux vases, des tabatières, des étuis, etc. Il prend très-bien le noir,

et ressemble alors à l'ébène. Varenne de Feuille a trouvé moyen de lui donner une couleur de pourpre violet, en faisant tremper pendant quelques mois dans un bassin des tablettes très-minces, surtout quand le bois est encore dans toute sa sève. On a vu, dans des églises et d'anciens châteaux, des ouvrages de marqueterie, de sculpture, de vieilles armes, parfaitement conservés, quoique fabriqués depuis plus de cinq cents ans. Les anciens fabriquaient des arcs avec les branches, douées d'une grande élasticité.

L'If ne fournit pas de résine : son bois, son écorce, ses feuilles, fraîches ou desséchées, n'en exhalent point l'odeur. Sous le rapport de ses propriétés il a toujours eu mauvaise réputation : on le regardait, à cause de son feuillage sombre et triste, comme un arbre lugubre; on l'associait aux cyprès dans le séjour des morts et dans les cérémonies funèbres. Dans leur mythologie, pleine d'allégories ingénieuses, les anciens prétendaient que les rives du Styx et de l'Achéron en étaient ombragées. On voit dans la *Thébaïde de Stace* une Furie, portant à la main un rameau d'If enflammé, aller à la rencontre des âmes qui descendent au séjour des ombres, pour leur en éclairer la route ténébreuse. Théophraste a regardé les feuilles comme un poison pour les chevaux; mais il ajoute que les fruits, mangés par les hommes, ne leur sont point nuisibles. On a cherché, dans les temps modernes, à s'assurer de l'exactitude de ces observations. Il a été bien reconnu que les feuilles et les jeunes rameaux de l'If étaient vénéneux, et donnaient la mort aux animaux qu'ils en nourrissaient; que d'ailleurs ils ne les mangeaient qu'avec beaucoup de répugnance, et lorsqu'ils y étaient forcés par la faim. Il n'en est pas de même des fruits. Ils ne sont dangereux ni pour l'homme ni pour les animaux; les oiseaux en sont friands : on a vu des enfants en manger même en assez grande quantité sans en être incommodés; cependant l'excès peut produire la dysenterie. L'amande, dépouillée de sa pulpe, a un peu la saveur des noisettes; elle est nourrissante, assez agréable, mais elle devient âcre en vieillissant, et alors elle est malsaine. On pourrait en tirer, par expression, une assez bonne huile. Ces amandes servent à nourrir et engraisser les volailles. On regarde encore comme une erreur de croire qu'il soit plus dangereux de se reposer et de dormir sous l'ombre de l'If que sous tout autre arbre; cependant Ray rapporte que des jardiniers, chargés de tondre un If très-touffu dans le jardin de Pise, ne pouvaient continuer ce travail plus d'une demi-heure de suite sans éprouver de violentes douleurs de tête. Le jésuite Schott affirme que les rameaux plongés dans de l'eau dormante assoupissent le poisson, de manière à ce qu'il se laisse prendre avec facilité. D'après Plutarque, l'If est surtout malfaisant quand il est en fleurs. On peut, avec les baies, fabriquer une sorte de vin et d'eau-de-vie, par la fermentation. D'après la docilité de l'If pour se prêter, sous le ciseau, à toutes sortes de formes, cet arbre ne s'est, pendant

longtemps, montré dans nos jardins que déguisé sous les figures les plus arbitraires, en obélisque, en boule, en pyramide, en vases, en figures d'animaux, etc. (1). Aujourd'hui cette mode est passée.

On cite plusieurs Ifs remarquables par leur ancienneté et leur grosseur, tel celui mentionné par M. Réver, que l'on voit dans la commune de Foullebec, à deux lieues de Pont-Audemer, qui a 21 pieds de pourtour. Sa grosseur prodigieuse et sa solidité extraordinaire suffisent pour soutenir le chœur de l'église à laquelle il est adossé, et qui s'écroulerait dans un profond ravin, si l'arbre ne lui prêtait pas son appui. Il existe à Fortingall, en Ecosse, un If dont la grosseur a beaucoup plus du double que le précédent. On assure que dans le même pays on en montre un autre aux voyageurs, qui a 53 pieds de circonférence. Quand on considère la lenteur avec laquelle ces arbres croissent, il est à croire que ceux que nous venons de citer doivent être très-anciens, surtout le dernier.

IGNAME AILÉE CULTIVÉE (vulg. *Inhame* ou *Inians*; *Cousse-couche*; *Dioscorea alata*, Linn.; fam. des Asparaginées). — Cette racine alimentaire, et précieuse dans les habitations américaines, est originaire de Nigritie. Nicolson a remarqué l'un des premiers qu'on distingue trois variétés de cette racine: la blanche, la violette et celle de Cayenne. L'igname, dit Bomare, est regardé à la Guyane comme une liane; sa racine est longue d'un pied et demi dans les bonnes terres; elle se plante en décembre ou au printemps; on peut, six mois après, l'arracher. On connaît sa maturité lorsque les feuilles se flétrissent. On coupe sa racine en morceaux; on la mange rôtie sur la braise, ou bien, quand elle est d'une grosseur moyenne, on la fait bouillir entière avec le bœuf salé; elle sert quelquefois de pain; on en fait aussi des bouillies agréables; les nègres en font du langou et du pain. L'igname vient communément de boutures; on emploie à cet effet la tête du fruit et une partie de la tige qui le porte. On a vu des racines d'ignames qui pesaient 30 livres. Cette racine est de facile digestion et ne fatigue point l'estomac; on la fait bouillir avec des bananes et du petit salé; elle offre alors une nourriture substantielle et d'une saveur agréable.

L'igname dont il est ici question est la plus intéressante des espèces de ce genre à cause de la racine que l'on mange dans le pays, et qui fournit un aliment très-sain et recherché par les Créoles; aussi la cultive-t-on pour son utilité dans les deux Indes, en Afrique, et même dans les Indes de la mer du Sud. On peut dire également que c'est une des espèces de ce genre les plus faciles à distinguer à cause du caractère remarquable de sa tige.

Sa racine est tubéreuse, grosse, longue d'un pied et demi à trois pieds, noirâtre à

l'extérieur, blanche ou rougeâtre en dedans, visqueuse et un peu âcre lorsqu'elle est crue, et devient comme farineuse lorsqu'on la fait cuire. Cette racine pèse quelquefois jusqu'à 30 livres; elle pousse des tiges herbacées, grimpantes, ou qui rampent sur la terre, longues de plus de six pieds, feuillées, quadrangulaires, et munies sur leurs angles de membranes crépues, rougeâtres, qui les font paraître à quatre ailes.

IGNAME ÉLEVÉE (vulg. *Taminier*, *sceau Notre-Dame*; *Dioscorea altissima*, Linn.)

— On trouve ce Taminier dans les bois de hautes futaies, les forêts sombres, et même au milieu des halliers et des pelouses où le langoureux Africain, roucoulant à l'ombre des Bananiers et sur le bord de l'eau, marche en cadence au son du monotone bamboula. « Il n'y a point de prairie, dit un auteur moderne, qu'une danse de bergères ne rende plus riante, ni de tempête que le naufrage d'une barque ne rende plus terrible. » Voy. **DIOSCOREA**.

ILEX. Voy. **HOUX**.

ILLECEBRUM. Voy. **PARONIQUE**.

ILLICIUM, L., genre de Magnoliacées. Calice à six folioles caduques; 16 à 20 pétales ligulés, disposés sur plusieurs rangs; 200 à 30 étamines, 12 à 20 ovaires surmontés chacun d'un style à stigmatte latéral; autant de capsules monospermes, bivalves, disposées en étoile. — *Le I. anisatum* (*Badiane*, *Anis étoilé*) est un arbrisseau aromatique, originaire de la Chine; tige de 3 à 4 mètres; feuilles obovales, persistantes; fleurs jaunâtres, odorantes, paraissant en avril et mai. — *Le I. religiosum* est planté au Japon autour des pagodes, et regardé par le peuple comme un arbre sacré; rameaux plus courts que dans le précédent; feuilles alternes, disposées en verticilles irréguliers, ce qui lui donne un aspect touffu, fort agréable; arbre s'élevant à plus de 8 mètres dans son pays natal; fleurs d'un jaune pâle et d'une odeur peu prononcée. Les *I. floridanum*, L., et *I. parviflorum*, Mich., sont des arbrisseaux de la Floride; dans le premier les fleurs sont pendantes, d'un rouge brun, à odeur forte; dans le dernier elles sont plus petites, d'un jaune soufre, à odeur plus forte. — Ces plantes ne sont pas très-sensibles à quelques degrés de froid. On pourrait donc en essayer la culture en pleine terre.

IMMORTELLE (*Amaranthine*; *Gomphrena*, Linn., de γόμπος, clou; ses fleurs sont réunies en tête); fam. des Amaranthacées. — Quand, après des moments de contrariété et de chagrin, on voit poindre une lueur d'espérance, on trouve une douceur nouvelle à s'occuper d'une fleur. Le cœur reconnaissant envers la Providence pour la consolation que déjà il en reçoit; le cœur qui cependant supplie, comme sans interruption, l'Auteur de toute son espérance; le cœur religieusement ému s'attache avec délices à tous les objets de la nature. Là il trouve partout la Divinité, le bien-fait, l'ordre et le plaisir. Là il apprend que le Créateur est bon, et que le bonheur est la fin de ses ouvrages.

L'Immortelle vient des Indes. Elle a paré

(1) « Arbre bon enfant, dit Alph. Karr, qui se prête tout et dont naturellement on a tant abusé. »

le berceau des premiers hommes; elle paraît antique et durable comme le monde.

Elle n'a point de fraîcheur, elle n'a point de parfum; mais, inaltérable dans sa forme et dans ses couleurs, elle se conserve sans jeunesse. Elle perd tous ses sucs, toute son humidité, elle est toujours : l'amitié reven-dique cette fleur.

Cette déesse de tous les âges étend ses droits sur les parterres, sur les buissons, sur les prairies. Elle accepte toutes les guirlandes; mais, prévoyante comme la sagesse, elle en tresse une pour son automne, et s'en sert avec avantage pour nouer celles de son printemps. *Voy. GNAEPHALE.*

IMPÉRATOIRE (*Imperatoria*, Linn.), fam. des Umbellifères. — Une plante n'est souvent importante que par le nom qu'on lui attribue. Il paraît que c'est ce dernier titre qui a valu le nom d'IMPÉRATOIRE à une ombelle qu'on regardait comme devant être placée au-dessus des autres, d'après les vertus dont on la supposait douée. En la dépouillant de toutes celles que l'imagination lui prêtait, elle ne sera plus qu'une plante ordinaire, que sa racine, pénétrée d'un suc laiteux, âcre, très-amer, place au rang des plantes toniques, stimulantes; mais son emploi est aujourd'hui presque abandonné.

Linné n'en reconnaît qu'une seule espèce, l'IMPÉRATOIRE COMMUNE (*Imperatoria astruthium*, Linn.). Sa racine est épaisse, noueuse; sa tige haute de deux pieds; les feuilles deux fois ailées, les folioles souvent ternées, ou à trois lobes, ovales, dentées en scie. L'ombelle est très-ample. Cette plante fleurit dans l'été : elle croît dans les bois, les pâturages des montagnes, depuis les contrées tempérées jusqu'à dans le Nord.

INDIGO (FAUX INDIGO). *Voy. GALEGA.*

INDIGOTIER (*Indigofera tinctoria*, fam. des Légumineuses). — Les Indigotiers, connus par la belle fécule colorée que donnent presque toutes les espèces de ce genre, sont originaires du Japon, de la Chine, des Indes, d'Arabie et d'Égypte. Ils ont été transportés par les Européens aux îles Antilles, où il en croît trois espèces.

L'Indigo est devenu trop utile aux arts et à l'économie domestique pour ne point retracer ici succinctement les procédés que l'on met en usage pour l'extraction de sa fécule colorante.

La manière d'obtenir ce produit précieux est assez simple. On agit avec les feuilles vertes ou sèches. Lorsque la plante est en pleine fleur, on la fauche à 10 ou 15 centimètres de terre, puis on la met à macérer dans l'eau pendant environ huit à neuf heures. Une sorte de fermentation s'établit dans la masse; le liquide, de jaune qu'il était d'abord, passe peu à peu au vert foncé. La température s'élève, et, au bout d'un certain temps, la surface de l'eau se couvre d'une écume violette et d'une pellicule cuivrée. On soutire alors le liquide dans une autre cuve, où on l'agite, pendant une heure et demie à deux heures, avec des bâtons ou une roue à palettes, de manière à mettre toutes ses parties

en contact avec l'air; il prend une couleur bleue, se trouble et laisse déposer de petits flocons grenus d'Indigo, dont on facilite la précipitation en ajoutant une certaine quantité d'eau de chaux. Après quelques heures de repos, on décante la liqueur éclaircie, et l'on fait chauffer le précipité, qui a la consistance d'une bouillie, avec une grande quantité d'eau. On écume, on laisse reposer de nouveau; on jette le dépôt sur des toiles pour qu'il s'égoutte; quand il est en pâte un peu ferme, on en remplit de petites caisses carrées en bois, munies d'un fond de toile, et on le soumet à l'action de la presse. On achève la dessiccation de la pâte, d'abord au soleil, puis à l'ombre, en ayant soin de faire disparaître les gergures qui se produisent à la surface des petits pains d'Indigo. Secs, ces pains pèsent environ 96 grammes chacun.

Ce procédé est modifié de plusieurs manières dans les différentes contrées où l'on se livre à la fabrication de l'Indigo. L'abondance et la richesse de la couleur de cette matière tinctoriale dépendent des soins qui ont été apportés à sa préparation. De là les nombreuses variétés ou qualités d'Indigo, qu'on distingue dans le commerce, non-seulement d'après les pays de production, mais aussi d'après les nuances qu'elles présentent. Il faut une longue habitude pour pouvoir, à la seule inspection, distinguer les qualités les unes des autres et les classer suivant leur valeur respective.

L'Indigo léger, ou Indigo Flore, ou Indigo de Guatimala, est le plus estimé. Il surnage l'eau et est inflammable. Vient après cette espèce, appelée par Linné *Indigofera dysperma*, l'Indigofera tinctoria, qui est plus riche en couleur, mais d'une qualité moins estimée; l'Indigofera argentea, Linn., espèce peu productive en fécule colorante et qu'on nous envoie de la Caroline.

On doit à M. Chevreul la connaissance d'un procédé simple et sûr pour extraire de l'Indigo les parties hétérogènes qui lui sont associées. Il suffit de mettre de cette pâte bleue en poudre dans un creuset d'argent couvert, et de l'exposer à une moyenne chaleur. On voit alors le plus pur Indigo se sublimer sur les parois du vase.

L'Indigo sert à teindre en bleu la soie et la laine; les peintres le mêlent à d'autres couleurs dans la peinture en détrempe, où il produit de beaux tons pour la verdure et pour les ciels. Les blanchisseuses donnent avec cette fécule une couleur bleue au linge.

Observation. — Les Hébreux ont cultivé longtemps l'Indigotier. Quelques auteurs l'ont nié, parce que les Romains, maîtres de la Judée, ne connaissaient l'Indigo que comme un produit de l'Inde, dont même, d'après le texte de Pline le Naturaliste, ils ignoraient la nature; mais les passages de la *Mischna* dans lesquels il est question de sa culture, sont trop positifs pour élever à ce sujet le plus léger doute; ils nous apprennent, en effet, qu'il était défendu de détruire une Indigotière avant qu'elle eût atteint sa troisième année. Au temps de l'Arabe Aboulféda,

qui florissait au *xiv^e* siècle de l'ère vulgaire, cette culture était encore en pleine vigueur aux environs de Jéricho : ce sont des plants acclimatés depuis de longs siècles qui donnent à penser que cette plante de l'Inde était spontanée dans la Syrie.

L'Indigotier fut aussi cultivé par les anciens Egyptiens.

INDIVIDUS. — Toutes les fois que l'on ne considérera un végétal que par rapport à lui-même, c'est-à-dire sans établir les comparaisons de différents ordres qu'il peut avoir avec les autres végétaux, on n'aura que l'idée d'un individu. Lorsque l'on considère une forêt de Pins ou de Chênes, un troupeau de bœufs ou de moutons, une réunion d'hommes, chaque Pin ou Chêne, chaque bœuf ou mouton, chaque homme enfin, pris isolément, est un individu que l'on nomme Chêne, Pin, mouton, bœuf, homme. Au delà de l'individu commence la difficulté des groupements.

INFLORESCENCE. — On appelle *inflorescence* la disposition générale des fleurs entre elles sur les mêmes pieds, soit considérées dans leurs groupements, abstraction faite du support, soit considérées relativement à l'ordre que conservent les pédoncules : d'où résulte un ensemble d'une forme déterminée, plus ou moins facile à saisir. Les fleurs sont ou *sessiles*, c'est-à-dire placées immédiatement sur les tiges, sur les rameaux ou à leur extrémité; ou bien elles sont soutenues par un support que nous avons déjà nommé, le *pédoncule*. Commençons par faire connaître cet organe.

Le pédoncule est la queue des fleurs et par suite des fruits, comme le pétiole est celle des feuilles. Cet organe varie par sa forme; il est cylindrique, cannelé ou anguleux, trigone ou tétragone, filiforme, renflé ou aminci à son sommet, roide ou flexible, incliné; en spirale, comme dans la *Vallisneria*; très-long, médiocre ou court; simple, composé, dichotome ou à plusieurs divisions; les premières prennent le nom de *pédoncules partiels*; les dernières, celles qui se terminent par une fleur, celui de *pédicelles*. Lorsque le pédoncule part immédiatement de la racine, on lui donne le nom de *hampe*; nous en parlerons en traitant des tiges. La partie du pédoncule qui supporte les fleurs sessiles ou pédicellées se nomme *axe*, quelquefois *raсте* ou *rachis* (*Graminées*).

Le pédoncule est *épiphyllé*, lorsqu'il s'unit avec une partie de la feuille (*Tilleul*). Il ne faut pas confondre avec des pédoncules épiphyllés ceux des *Xylophylla* et des *Ruscus*. Ici ce ne sont pas des feuilles qui portent les fleurs, ce sont de véritables rameaux, élargis en forme de feuilles. Le pédoncule est *uniflore*, *biflore*, *triflore*, *multiflore*, suivant le nombre des fleurs qu'il supporte.

L'inflorescence présente un grand nombre de variations quand on l'étudie dans l'ensemble du règne végétal. Certainement le Plantain, les Chardons, la Carotte, le Lilas, etc., offrent des modes d'inflorescence bien différents. En réunissant ensemble tous ceux

qui ont les mêmes caractères, on a formé certains groupes d'inflorescence, à chacun desquels on a donné un nom spécial. On les a d'abord partagés en deux classes; 1^o les inflorescences avillaires ou indéfinies; 2^o les inflorescences terminées ou définies.

§ I. Inflorescence indéfinie ou axillaire.

A ce mode d'inflorescence appartiennent :

1^o La *Grappe*, formée par un pédoncule général, d'où partent au pourtour, dans toute la longueur à peu près, des pédicelles simples assez rapprochés (*Vigne*, *Groseille* rouge, *Muguet*, etc.).

2^o Le *Corymbe*; les ramifications du pédoncule partent des différents points et parviennent toutes à peu près à la même hauteur pour former une surface convexe ou plane (*Poirier*, *Mahaleb*, *Millefeuille*, et ce groupe des *Synanthérées* nommé pour cette raison *Corymbifères*).

3^o *Sertule* ou *Ombelle simple*, composée de plusieurs pédoncules uniflores, à peu près de même hauteur et partant du même point (*Primevères*, *Butome*, *Aulx*, *Astrantia*).

4^o L'*Épi*, les fleurs sont sessiles, disposées le long d'un axe commun (les *Plantains*, etc.). On rapporte ordinairement le *Blé*, l'*Orge*, le *Seigle*, etc., à l'inflorescence en épi. Cependant, suivant quelques botanistes modernes, il n'y aurait que les *épillets* ou petits groupes de fleurs que l'axe commun porte à droite et à gauche qui fussent de véritables épis, et ce que nous appelons l'épi, dans les céréales, mériterait, suivant eux, un nom particulier.

5^o Le *Chaton*, sorte d'épi composé de fleurs ou staminaires ou pistillaires, dont l'axe articulé à sa base se détache et tombe tout d'une pièce (*Noyer*, *Coudrier*, *Peuplier*, *Saule*, *Ortie*, etc.).

6^o Le *Cône*, espèce de chaton, dans lequel les écailles qui accompagnent les fleurs pistillaires sont plus grandes que ces dernières, persistantes et souvent ligneuses (*Conifères*).

7^o Le *Spadice*, assemblage de fleurs disposées comme dans l'épi, mais portées par un axe très-gros, relativement aux dimensions des fleurs, et enveloppé d'une *spathe* qui le recouvre complètement avant son évolution (*Pied-de-veau* et toutes les *Aroïdées*).

8^o Le *Capitule* ou *Calathide*, agglomération régulière de fleurs sessiles, dont l'ensemble forme comme une seule fleur plus ou moins globuleuse ou hémisphérique (*Chardons*, *Ab-sinthes* et toute la famille des *Synanthérées*).

9^o Le *Sycône*. Inflorescence singulière, dans laquelle les fleurs sont placées à la surface supérieure d'un grand réceptacle plane ou concave et clos, qui devient charnu et prend beaucoup de développement (*Dorstenia*, *Ambora*, etc.). Dans la *Figue* les fleurs staminaires sont dans la partie supérieure, les pistillaires dans le reste de la cavité.

10^o La *Panicule* offre, dans ses ramifications allongées, des divisions plus ou moins nombreuses, plus ou moins étalées et variables

dans leur ensemble (Marronnier d'Inde, Patience, Gypsophile, la plupart des Graminées).

11° Le *Thyrse*, sorte de grappe médiocrement et courttement ramifiée, de forme plus ou moins ovoïde (Lilas, Troëne, Sureau à grappe).

12° L'*Ombelle* : les pédoncules partent tous du même point, arrivent à la même hauteur, divergent et s'écartent comme les rayons d'un parasol ouvert. L'ombelle est simple quand elle n'est formée que d'un seul ordre de rayons; elle est composée lorsque chaque rayon porte à son sommet de petites ombelles ou ombellules; elle est sessile quand les fleurs ne sont point soutenues par des pédoncules (Chardon Roland). Cette inflorescence appartient aux Araliées et aux Umbellifères, tels que Carotte, Panais, Persil, etc.

13° Le *Verticille* est un assemblage de fleurs disposées circulairement autour des tiges ou des rameaux, ou bien entourant la tige en forme d'anneau, bien que n'ayant ordinairement des points d'attache que de deux côtés opposés (Oseille, la plupart des Labiées).

§ II. Inflorescence définie ou terminée.

Cette inflorescence se compose d'une suite de bifurcations offrant toujours entre elles une fleur terminale. On donne le nom général de *Cyme* à cette espèce d'inflorescence. Elle se distingue de la précédente en ce que les fleurs ne naissent pas de l'aisselle d'une feuille, puisqu'elle termine toujours le rameau, et par son mode particulier d'épanouissement. Ici, en effet, la floraison commence toujours par les fleurs centrales, c'est-à-dire qu'elle procède du centre vers la circonférence; tandis que dans l'inflorescence indéfinie, en général, l'épanouissement des fleurs commence par celles qui sont situées le plus en dehors ou en bas de l'inflorescence.

La famille des Caryophyllées offre des exemples variés de l'inflorescence en cyme; la Stellaire holostée, la petite Centaurée, etc., dans lesquelles on voit que la cyme se compose d'une suite de bifurcations ou de dichotomies superposées dont le nombre va sans cesse en doublant. Un autre mode que l'on a étudié dans ces derniers temps est la cyme *scorpioïde*, qui se rencontre communément dans les Boraginées, Myosotis, Hélio-tropes. C'est en quelque sorte une grappe roulée en crosse à son extrémité, et dont les fleurs n'occupent que le côté convexe de l'axe roulé.

Quand les axes sont très-courts, en sorte que les fleurs paraissent sessiles, on dit la cyme *contractée* (beaucoup d'Oëillet et de Labiées).

Jusqu'à présent on avait donné le nom de cyme à la disposition dans laquelle les pédoncules partent d'un même point, les pédicelles étant inégaux, et partant de points différents, mais élevant toutes ces fleurs à

la même hauteur, comme dans le Sureau noir, le Cornouiller, etc. (1).

§ III. Parties accessoires des inflorescences.

Les parties accessoires des inflorescences sont les bractées, les involucreux, la spathe, la cupule, la glume, le réceptacle.

1° Les *Bractées*. La conservation des fleurs est si importante, les organes qu'elles renferment si essentiels, que la nature a multiplié les précautions, doublé les défenses, pour les garantir des accidents auxquels les expose leur délicatesse : tel a été son but sans doute dans la formation des *bractées*, feuilles ou folioles particulières placées soit à la base des pédoncules et des pédicelles, soit le long des pédoncules ou presque immédiatement sous le calice. Elles sont quelquefois réduites à de simples écailles.

On distingue les bractées comme les feuilles, d'après leur forme, leur situation, leur nombre, leur durée, leur couleur, etc. Elles sont *imbriquées* lorsqu'elles sont placées entre les fleurs, avec lesquelles elles forment, par leur rapprochement, un épi serré ou une tête, comme dans la Brunelle, l'Origan, etc. Elles sont en *chevelure* ou en *toupet*, lorsqu'elles présentent, à l'extrémité d'un épi de fleurs, une touffe de feuilles en forme de couronne (Lavande, Stœchas, Basilic, Fritillaire impériale, Ananas, etc.). Elles sont quelquefois colorées, comme on le voit dans plusieurs Sauges. — Elles peuvent être *alternes*, *opposées*, *verticillées*.

2° L'*Involucre*. Quand les bractées sont disposées en forme de verticille ou d'anneau autour d'une ou de plusieurs fleurs, soit immédiatement, soit à quelque distance, on donne à leur réunion le nom d'*invulcre* (Anémones, Astrantie). — Dans les Umbellifères, outre un involucre général, on trouve des involucreux secondaires à la base des pédoncules secondaires, et qu'on nomme des *invulcelles*; on les appelle aussi *collerettes*. — Dans les Synanthérées (Chardon, Artichaut, Pissenlit, Marguerite, etc.), on voit autour de l'assemblage de fleurs un involucre composé d'un nombre plus ou moins

(1) L'inflorescence éprouve quelquefois des accidents qui en troublent la disposition ou changent la forme des corolles. Ainsi la surabondance des sucs nourriciers peut donner lieu à des fleurs prolifères, semi-doubles, doubles ou pleines. Une fleur est *prolifère* lorsque de son centre naît une seconde fleur ou un bourgeon garni de feuilles, comme on en voit des exemples dans l'Oëillet, la Renoncule bulbeuse, la Rose, l'Anémone, la Scabieuse, le Souci, les Umbellifères, etc. Plusieurs de ces accidents sont dus à des piqures d'insectes. — La fleur *semi-double* acquiert plusieurs rangs de pétales si elle est polypétale, ou bien il y a deux ou trois corolles l'une dans l'autre lorsqu'elle est monopétale. Elle conserve le pistil avec quelques étamines parfaites, ce qui suffit pour la production des graines. — La fleur *double* renferme un bien plus grand nombre de pétales que la précédente; les étamines sont converties en pétales et n'ont point d'anthers. Ces fleurs si brillantes dans nos parterres sont des monstres, charmants il est vrai, mais qui n'ont d'éclat qu'aux dépens de leur postérité.

considérable de bractées, diversement disposées.

3° La *Cupule* est une espèce d'involucre d'une seule pièce, lequel, après avoir fait partie de la fleur, persiste et accompagne le fruit jusqu'à l'époque de sa maturité. La cupule peut être *squamacée*, formée de petites écailles très-serrées (Chêne); — *foliacée*, (Noisetier, Charme); — *péricarpoïde*, recouvrant et cachant entièrement les fruits (Châtaignier, Hêtre), etc.

4° La *Spathe* est un involucre membraneux renfermant une ou plusieurs fleurs, qu'elle recouvre entièrement avant leur épanouissement (Palmiers, Narcisses, *Arum*, Oignon). Elle peut être *monophylle*, *diphylle*, *uniflore*, *multiflore*, etc.

5° La *Glume* appartient aux Graminées. Elle consiste en deux écailles de forme très-variée, les plus voisines des étamines et des pistils. Quelquefois elles sont soudées en une seule, qui est alors bifide (*Alopecurus*). Les deux paillettes qui sont au dehors de la glume constituent la *lépécène* ou *balle*. Leur nombre varie d'une à deux.

6° Le *Réceptacle* est l'organe particulier qui termine le pédoncule, et qui donne insertion aux diverses parties qui composent la fleur. Il est quelquefois très-peu saillant au-dessus du fond de la fleur; c'est ce qui a lieu toutes les fois que les verticilles d'organes dont elle est formée sont très-rapprochés les uns des autres. Quelque peu proéminent qu'il soit, il est formé par le prolongement de l'axe ou du pédoncule ayant la forme d'un cône. Dans certaines plantes, le réceptacle s'élève visiblement au-dessus du fond de la fleur, en formant un corps plus ou moins saillant (Framboisier, Fraisier, Renoncules, etc.). Dans les Synanthérées, il prend le nom de *réceptacle commun*. Il est *charnu* et comestible dans l'Artichaut; *convexe* dans le Chardon; — *sphérique* dans la Boulette; *plane* dans l'Hélianthe; *mamelonné* dans les Cacalias; — *garni de soies* (Artichaut, Centaurée); *garni de paillettes* ou *paléolé* (Camomille, Millefeuille); — *alvéolé*, etc.

Lorsque le réceptacle s'allonge sensiblement et qu'il soulève seulement l'ovaire et les étamines, comme dans beaucoup de genres d'Amomacées et de Magnoliacées, on lui donne le nom de *gonophore*. Dans le genre *Cléome*, il est curieux d'observer que le gonophore, qui est staminaire et pistillaire seulement, est surmonté encore d'un gonophore ovarien, s'articulant avec le premier.

INGA SUCRIN (*Mimosa Inga*, Linn.; vulg. *Bois sucrier*, *Sucrin*, etc.).

Le mot *Inga* vient d'un mot indien qui signifie *doux*. Ce bel arbre touffu, l'espoir et l'abri du chasseur et du malheureux Nègre accablé de fatigue, aime à ombrager les rivières; ses racines sont submergées, tantôt par des eaux claires ou limoneuses, tantôt par celles de rivières ou plutôt de ruisseaux, dont les eaux rares ou grossières coulent avec un grand bruit sur des rochers couverts de mousse, ou gazouillent en bouillonnant

entre des cailloux de toutes les formes et de toutes les couleurs

Sous le ciel d'Haiti, où de ses belles ondes
L'Esterre baigne en paix des campagnes fécondes,

On ne rencontre pas sans enthousiasme cette magnifique rivière dont le cours est tranquille et les eaux si limpides qu'on y voit distinctement, à une profondeur de 15 à 20 pieds, des forêts de plantes de 5 à 6 pieds d'élévation et semblables à des arbres; on y suit de l'œil divers poissons, des crustacées, des tortues, et des caïmans qui sont à leur poursuite et se jouent entre ces plantes. C'est un spectacle ravissant. Quel délicieux repos pour le naturaliste que les rives fleuries et bocagères de ce fleuve, qui entretient autour de lui des milliers de plantes et des fleurs de toute espèce, de toutes couleurs, qui prennent toutes les formes, et composent des guirlandes élégantes balancées deux fois le jour par la brise du matin et celle du soir, qui embaument l'air de leurs parfums! Enfin, le bonheur pur et indicible que goûte en paix le voyageur ami de la nature est inappréciable et ne peut être goûté que par lui. « Le murmure des sources, dit Bernardin de Saint-Pierre, le beau vert des flots marins, le souffle toujours égal des vents, l'odeur parfumée des veloutiers, cette plaine si unie, ces hauteurs si bien ombragées, semblaient répandre autour de moi la paix et le bonheur. J'étais fâché d'être seul; je formais des projets; mais du reste de l'univers je n'eusse voulu que quelques objets animés pour passer là ma vie. »

INULE (*Inula*, Lin.), fam. des Composées. — Les Inules sont liées à deux ou trois autres genres avec lesquels il serait facile de les confondre à la première vue : avec les astères, dont elles diffèrent par leurs fleurs entièrement jaunes; avec les *Erigeron*, dont elles se distinguent par le grand nombre de leurs demi-fleurons : leur principal caractère consiste dans deux filets libres, qui terminent la base de chaque anthère. Le calice est composé d'écailles lâches à leur sommet. Le réceptacle est nu; les semences aigrettées.

Les Inules embellissent partout les campagnes; les plus communes et presque les plus belles règnent particulièrement sur le bord des rivières, des fossés, des lieux humides, tels les *Inula dysenterica*, *britannica*, *pulicaria*, etc. D'autres croissent sur les montagnes et dans les Alpes, tels les *Inula squarrosa*, *hirta*, *ensifolia*, etc. Quelques-unes habitent les bords de la mer, tels les *Inula crithmoides*, *odora*, *tuberosa*, etc. L'Aunée exceptée, les autres espèces sont peu ou point employées. L'odeur forte, la saveur âcre des Inules, en éloignent tous les bestiaux et même les insectes : on cite cependant le *Phalena biercandrana*, Linn.

L'espèce la plus intéressante, la plus utile et en même temps la plus belle, est l'aunée ou énule campane, l'INULE AUNÉE (*Inula helenium*, Linn.). Sa racine est grosse, charnue, d'une saveur âcre, un peu amère et

aromatique : il s'en élève une forte tige cannelée, velue, rameuse, haute de 3 ou 4 pieds. Les feuilles sont fort simples, ovales, lancéolées, dentées, blanches et cotonneuses en dessous, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. Les fleurs sont très-belles, grandes, solitaires, d'un jaune doré. Elle fleurit dans le mois de juillet, et croît dans les prairies grasses et ombragées de la France, de l'Angleterre, de l'Allemagne.

L'AUNÉE est une de ces plantes dont l'antique renommée s'est perpétuée jusqu'à nos jours; elle a été signalée par les anciens sous plusieurs noms différents, d'après lesquels cependant on ne peut pas toujours assurer qu'il soit question de la même plante. Quelques-uns la rapportaient au *Panax chironium* de Théophraste. Il est assez probable qu'elle est la même que l'*Helenion* de Dioscoride, à en juger d'après la faible description de cet auteur, et les propriétés qu'il lui attribue. On prétend que cette expression fait allusion aux larmes répandues par Hélène, qui se convertissaient en fleurs, et auxquelles on donnait le nom de cette femme si célèbre; d'autres supposent, d'après les poètes, qu'Hélène avait découvert, dans cette plante, la propriété de faire oublier les chagrins et de porter à la gaieté; qu'elle s'en servit pour consoler les Grecs qui, à leur retour dans leur patrie, avaient à pleurer la perte de leurs parents et de leurs amis. Ces fables prouvent combien l'imagination des Grecs était prompte à donner une origine merveilleuse aux plantes recherchées pour leurs propriétés ou leur beauté.

Il n'y a que la racine de l'Aunée qui soit en usage. Elle exhale une odeur forte, pénétrante, qui, par la dessiccation, devient analogue au parfum de la violette; elle fournit une huile volatile très-concréscible, et particulièrement une sorte de fécule odorante qui, soumise à l'action des acides, produit une matière résineuse, ce qui n'arrive à aucune fécule. L'emploi que la médecine fait de cette racine est fondé sur ses propriétés toniques, stimulantes et béchiques : on la considère aussi comme très-propre pour la guérison de la gale dans l'homme et les animaux. L'école de Salerne dit, en parlant de cette plante : *Enula campana reddit præcordia sana*. On assure encore qu'on peut en tirer parti pour communiquer aux étoffes une couleur bleue.

On attribue à peu près les mêmes propriétés à l'INULE ODORANTE (*inula odora*, Linn.), dont la racine est composée d'une touffe de fibres allongées et noirâtres, d'une odeur agréable. Les fleurs sont jaunes, assez grandes, les feuilles ovales, lancéolées, sessiles, couvertes de poils, surtout en dessous; les inférieures grandes, ovales, rétrécies en pétiole. Cette plante croît dans l'Italie et la Provence, aux lieux maritimes.

Une autre espèce, non moins belle, à laquelle ses fleurs d'un jaune d'or ont attiré le nom religieux d'INULE OEIL DE CHRIST (*inula oculus Christi*, Linn.), croît égale-

ment dans les contrées méridionales. Le beau jaune de sa corolle est relevé par le duvet cotonneux du calice : toutes les autres parties de cette plante sont également plus ou moins cotonneuses. Les feuilles sont oblongues, lancéolées, embrassantes; la tige roide, peu ramifiée, haute de deux pieds.

De vieux auteurs ont donné le nom de *britannica* à l'INULE BRITANNIQUE (*Inula britannica*, Linn.), non qu'elle soit originaire des Iles Britanniques, mais parce qu'ils la rapportaient au *Bretaniché* de Dioscoride, et lui attribuaient en conséquence toutes les propriétés que cet auteur attribue à la plante. Heureusement après quelques siècles d'ignorance, on a renoncé à son emploi, et l'on s'est lassé de guérir avec une plante qui ne guérissait pas. Au reste, l'Inule britannique est une de ces belles et grandes espèces dont la tige pubescente, haute de deux pieds, est divisée en rameaux nombreux, terminés chacun par une fleur assez grande, d'un beau jaune; les demi-fleurons sont très-étroits et nombreux; les feuilles molles embrassantes, lancéolées, velues à leurs bords. Cette plante fleurit vers le milieu de l'été, aux lieux humides et aquatiques, le long des fossés et des routes, dans les contrées tempérées et méridionales.

Une erreur tout aussi pernicieuse a fait donner le nom d'INULE DYSSENTÉRIQUE (*Inula dyssenterica*, Linn.) à une espèce à laquelle on a supposé une foule de propriétés imaginaires, particulièrement celle de guérir de la dyssenterie, comme astringente, tandis que d'autres l'ont regardée comme échauffante et irritante. Aujourd'hui cette plante n'a pour nous d'autre mérite que d'orner de ses belles fleurs jaunes et nombreuses, les fossés, les lieux humides, les coteaux qui les environnent : elle y est très-commune et répand une odeur aigre et pénétrante : ses tiges sont dures, velues et rameuses; les feuilles embrassantes, ovales, obtuses, ondulées à leurs bords, à peine dentées, cotonneuses et blanchâtres en dessous; les fleurs presque disposées en corymbe.

On ne rencontre pas avec indifférence l'INULE PULICAIRE (*Inula pulicaris*, Linn.), quoiqu'elle soit l'espèce la plus petite de ce genre, distinguée par ses petites fleurs jaunes, presque globuleuses, ayant des demi-fleurons très-courts; peu apparents. Ses feuilles sont petites, étroites, un peu blanchâtres, très-ondulées. Elle est commune dans les fossés humides, le long des chemins. Elle fleurit vers la fin de l'été. D'où a-t-elle été nommée *Herbe de saint Roch*?

INVOLUCRE. Voy. INFLORESCENCE

IONIDE (*Ibidium*, Vent.; *Pombatia*, Vandel), fam. des Violariées. — D'après l'observation de M. Aug. Saint-Hilaire, les *Viola Ipecacuanha* et *Viola calceolaria* de Linné, et la *Viola itonbou* d'Aublet ne sont qu'une seule et même espèce que Ach Richard a nommée IONIDE IPECACUANHA. Cette espèce croît dans les terrains sablonneux des bords de la mer, au Brésil, dans les Antilles, etc.

On a cru pendant fort longtemps que l'*Ipecacuanha* du Brésil, apporté en Europe par la voie du commerce, était uniquement fourni par ce végétal. Mais l'on sait aujourd'hui d'une manière positive que c'est à une plante de la famille des Rubiacées, le *Cephalis ipecacuanha*, que l'on doit attribuer le véritable *Ipecacuanha* du commerce désigné sous le nom d'*Ipecacuanha* annelé. Cependant, comme on y mélange quelquefois la racine de l'*Ipodidum Ipecacuanha*, et que d'ailleurs cette racine possède des propriétés très-manifestes, nous avons cru devoir en parler. Elle est généralement désignée sous le nom d'*Ipecacuanha blanc*, à cause de sa couleur qui est blanchâtre.

IPECACUANHA ANNÉLÉ (*Cephalis Ipecacuanha*, Rich.), fam. des Rubiacées. — C'est un petit arbuste rampant ou peu élevé au-dessus de la surface du sol, qui croît dans les forêts épaisses et ombragées du Brésil. On le cultive dans quelques autres parties de l'Amérique méridionale.

C'est cette espèce qui fournit l'*Ipecacuanha* le plus répandu et le plus employé en Europe. On le désigne sous le nom d'*Ipecacuanha brun* ou *gris*. C'est celui auquel A. Richard a donné le nom d'*IPECACUANHA ANNÉLÉ*. (*Hist. natur. et méd. des diff. esp. d'Ipecacuanha*, etc., in-4°, 1820.)

Cette espèce mérite la préférence sur toutes les autres, à cause de sa plus grande activité, qui est due à un principe particulier, désigné sous le nom d'*Emetine*.

Caractères de la racine. — L'*Ipecacuanha* annelé présente les caractères suivants : Racines allongées, de la grosseur d'une plume à écrire, irrégulièrement contournées et coudées, simples ou rameuses, offrant de petits anneaux saillants, inégaux, très-rapprochés, ayant environ une ligne de hauteur, séparés par des enfoncements moins larges; formées de deux parties, savoir : un axile ligneux, plus ou moins grêle, et une couche corticale résineuse, plus épaisse; elles sont compactes, cassantes, lourdes; leur cassure est brunâtre et résineuse; leur saveur herbacée, un peu amère, assez âcre; leur odeur faible, mais cependant nauséabonde, surtout celle de la poudre.

Cette racine, soumise à l'analyse, a donné les résultats suivants : Emetine, 16; cire, 1, 2; matière résineuse, 1, 2; gomme, 2, 4; amidon, 53; matière animale, 2, 4; ligneux, 12, 5; acide gallique des traces. Total 100 parties.

IPECACUANHA STRIÉ (*Psychotria emetica*, L., *Suppl.* p. 144. A. Rich., *Hist. Ipec.*, p. 27, t. II). — Petit arbuste semblable en tout pour le port au précédent, croissant dans les forêts ombragées du Pérou et du royaume de la Nouvelle Grenade, etc.

L'*Ipecacuanha* fourni par la *Psychotria* est très-rare dans le commerce, et fort peu usité en Europe. On le désigne communément sous le nom d'*Ipecacuanha noir*. Richard lui a donné le nom d'*IPECACUANHA STRIÉ*, pour le distinguer du précédent, la couleur étant extrêmement variable dans l'un et dans l'autre.

La famille des Rubiacées fournit encore plusieurs autres racines qui sont désignées sous le nom d'*Ipecacuanha*. C'est surtout au Brésil que croissent ces autres végétaux dont les racines y sont généralement appelées *Poaia do campo*.

IPOMEA, Linn., genre de Convolvulacées. Calice persistant, à cinq découpures; corolle campanulée, à limbe plissé, à cinq lobes peu développés; cinq étamines à filaments tubulés, presque aussi longs que la corolle; style filiforme, à stigmatte globuleux; capsule bi ou trilobaire, polysperme. — *L'I. purpurea*, Lam. (*Pharbitis purpureus*, Choisy; *Convolvulus purpureus*), ou *Volubilis* des jardiniers, est une plante annuelle, grimpante, de l'Amérique méridionale; feuilles en cœur; fleurs grandes, pourpres à l'intérieur, blanc mêlé de violet à l'extérieur, paraissant de juin en septembre. Variété à fleurs blanches, à fleurs d'un bleu violet, et à fleurs panachées. On la cultive souvent dans les jardins, comme plante d'ornement; on sème les graines en avril, en pleine terre contre un support, à toute exposition. — *L'I. nil* (*convolvulus nil*, Lin.) ou liseron de Michaux; se cultive comme l'espèce précédente; ses fleurs nombreuses, satinées, d'un bleu d'azur pur, plaisent beaucoup à la vue. — Les espèces suivantes ne se cultivent qu'en serre chaude : *I. insignis*, Kew.; plante grimpante de la côte de Coromandel; feuilles cordiformes, à cinq lobes, violettes en dessous; fleurs nombreuses, disposées en corymbe, roses à l'extérieur et rouges à l'intérieur. — *I. paniculata*, R. Br.: plante sarmenteuse, vivace, de l'île de France; feuilles palmées, à sept lobes; fleurs nombreuses, disposées en panicule, à tube blanc rosé, fond pourpre, et limbe d'un beau rose. — *I. mutabilis*, Kew., de l'Amérique méridionale : tige sarmenteuse; feuilles trilobées; fleurs réunies en bouquets nombreux, à tube allongé et à limbe large d'environ un décimètre, d'un bleu nuancé de rose. — *I. venosa*, Roem., de l'île de la Réunion : tige ligneuse; feuilles à trois ou cinq segments, oblongs, veinés en dessous; fleurs grandes, blanches, axillaires ou terminales, disposées en grappes. — *L'I. Leari* a été rapporté en 1839 de l'Amérique méridionale par M. Lear, collecteur de M. Knight, propriétaire de l'établissement horticole de Chelsea; tige volubile; feuilles très-grandes, pubescentes, la plupart en cœur, les autres bi ou trilobées; fleurs axillaires grandes, infundibuliformes, très-nombreuses, d'un bleu violet magnifique, paraissant tout l'été et l'automne. On met cette plante en pleine terre pendant l'été, et on la rentre en serre pendant l'hiver. — Toutes ces plantes sont d'un très-bel effet, et devraient trouver des amateurs passionnés.

IPOMEA BATATAS. Voy. PATATE.

IPOMEA TRILOBA. Voy. QUAMOCLIT.

IRIS, Linn. fam. des Iridées. — Les Iris forment une groupe de fleurs éclatantes de beauté: on dirait que la déesse dont elles portent le nom a répandu sur elles les bril-

lantes couleurs de son écharpe. Sur les unes éclatent un bleu d'azur, les belles nuances d'un violet empourpré, la teinte dorée de la couleur jaune, la blancheur dans sa pureté; ailleurs un mélange parfait de toutes ces couleurs fondues sur un fond blanc. L'élégance des formes répond à la richesse des couleurs.

Un tube, souvent très-court, quelquefois grêle et fort long, s'évase à son orifice en un grand limbe partagé en six pièces inégales, très-ouvertes, dont trois rabattues; les trois autres redressées, souvent plus étroites et plus courtes. Cette conformation, si agréable à la vue, est encore plus admirable quand l'observation nous en fait découvrir l'utilité. Dans la corolle sont renfermées trois étamines placées sur les trois divisions réfléchies. Exposées aux intempéries de l'atmosphère, elles en auraient tout à craindre; mais la nature les en a garanties en donnant au stigmate une forme très-particulière. Elle l'a divisé en trois lobes prolongés par trois grandes lanières concaves en forme de pétales, qui s'appliquent sur les trois divisions bombées de la corolle; les étamines se trouvent renfermées entre ces deux feuillets, bien abritées. Dans plusieurs espèces une longue bande de poils règne sur la raie de ces mêmes divisions; elle semble destinée à empêcher la dissémination du pollen à l'air libre. Ces caractères distinguent les Iris de toutes les plantes connues.

Ce beau genre est nombreux en espèces; nous en possédons presque la moitié en Europe; elle ne sont point inférieures à celles qui, plus particulièrement, abondent au cap de Bonne-Espérance. L'Amérique en produit aussi quelques-unes. De belles espèces nous sont encore fournies par l'Orient et l'Asie: on ne les trouve que dans les contrées chaudes ou tempérées: elles décoreront particulièrement les lieux arides, les rochers, les terrains abandonnés: quelques-unes se plaisent dans les bois ou sur leur lisière; d'autres, mais en très-petit nombre, recherchent le bord des eaux, des marécages, les lieux humides.

Ces plantes, comparées à l'arc-en-ciel, ont reçu le nom d'*Iris* par les botanistes de la plus haute antiquité. Elles l'ont conservé jusqu'à nos jours: mais il serait difficile de rapporter à aucune espèce particulière les Iris dont il est fait mention dans Théophraste, Pline, Dioscoride; on pourrait tout au plus soupçonner qu'il y est question, sous un autre nom, de l'Iris de Florence, remarquable par la bonne odeur de ses racines; mais elle n'est pas la seule odorante. L'Iris d'Illyrie, que nous ne connaissons pas sous ce nom, y est particulièrement citée avec éloges.

L'IRIS GERMANIQUE OU LA FLAMBE (*Iris germanica*, Linn.) est une des plus belles espèces de ce genre, une des plus répandues. Des couleurs d'un pourpre violet, bleuâtre ou cramoisi, donnent beaucoup d'éclat à ses grandes fleurs, au nombre de trois à cinq

à l'extrémité d'une tige haute, d'environ deux pieds.

En plaçant par touffes cette belle espèce aux lieux incultes, sur les vieux murs, et jusque sur les toits de chaume, il semble que la nature ait cherché à masquer, par une de ses plus brillantes productions, les signes extérieurs de l'indigence, qu'elle ait voulu couvrir de fleurs l'habitation du pauvre, et nous offrir un de ces tableaux touchants que l'art s'efforce en vain d'imiter dans nos bosquets. En quittant son lieu natal pour passer dans les jardins de l'opulence, elle n'est plus qu'une belle fleur; on en garnit les parterres, le bord des allées, le pied des arbres, des rochers; elle fournit de très-belles variétés.

Les racines de cette plante sont noueuses, charnues, de couleur fauve: elles exhalent, dans leur fraîcheur, une odeur forte et désagréable qui se change, par la dessiccation, en une odeur agréable de violette; leur saveur est âcre, amère, nauséuse; elles passent pour incisives, apéritives et surtout pour purgatives, même à un tel point que, d'après Murray, administrées imprudemment, elles occasionnent quelquefois une chaleur brûlante dans l'œsophage, de vives douleurs dans l'estomac et les intestins, une inflammation très-dangereuse. Réduites en poudre, elles excitent l'éternuement et la sécrétion du mucus nasal; machées, elles provoquent l'écoulement de la salive. On en retire encore une fécule amilacée qui n'a rien de dangereux. On prépare avec les fleurs fraîches, macérées, putréfiées, et mêlées avec la chaux, un extrait d'un beau vert, connu sous le nom de *vert d'iris*, et dont les peintres font usage, surtout pour la miniature. Les parfumeurs aromatisent leurs poudres, leurs pommades et autres cosmétiques avec la racine de cette Iris, comme avec celle de Florence.

Au milieu des couleurs éblouissantes de la plupart des Iris, l'IRIS DE FLORENCE (*Iris Florentina*, Linn.) se montre avec la simple parure de ses fleurs d'un blanc de lait, légèrement odorantes, caractère qui la distingue constamment de l'Iris germanique, à laquelle, d'ailleurs, elle ressemble beaucoup. Elle croît et fleurit vers le mois de mai dans les contrées méridionales de l'Europe, en Italie, dans les départements du midi de la France, sur les rochers, les vieux murs, etc. La racine renferme les mêmes propriétés que celle de l'Iris germanique. Elle est émétique et purgative dans son état de fraîcheur; elle acquiert en séchant une odeur très-agréable, approchant de celle de la violette. On la réduit en poudre; dans cet état elle sert à nettoyer les dents: les parfumeurs en font un grand usage. Après sa parfaite dessiccation, on la réduit en petites boules, nommées *Pois d'iris*, avec lesquelles on entretient la suppuration des cautères. Quelques fréloteurs la mêlent aux vins blancs de Saint-Perray, qui ont naturellement le parfum de la violette, mais auxquels cette racine communique une amertume facile à reconnaître.

L'**IRIS A ODEUR DE SUREAU** (*Iris sambucina*, Linn.) est encore une espèce très-rapprochée de l'Iris germanique, qui s'en distingue par ses feuilles d'un vert moins glauque, par ses fleurs plus pâles, et dont les trois divisions redressées de la corolle sont échan-crées; les stigmates d'un blanc bleuâtre, fendus en deux lobes à leur sommet. Elle croît dans les provinces méridionales de l'Europe; elle s'allie dans nos jardins avec les autres espèces cultivées. — L'**IRIS PANACHÉE** (*Iris variegata*, Linn.), originaire de Hongrie, brille dans nos jardins vers la fin de mai, par ses belles fleurs odorantes, d'un beau jaune; les trois divisions extérieures de la corolle sont pendantes, rayées de pourpre; les trois autres droites, ponctuées de pourpre à leur base; les lobes des stigmates obtus et dentés, les feuilles sont ensiformes, d'un pourpre violet à leur base. — L'**IRIS NAINE** (*Iris pumila*, Linn.) décoré, dans son état sauvage, les lieux stériles et montueux des contrées méridionales de l'Europe, les vieux murs, les toits des chaumières. La fin de mars ou le commencement d'avril est l'époque de sa floraison. En passant dans nos jardins elle perd sa simplicité rustique pour revêtir la livrée du luxe, et se montrer avec éclat par une variété de couleurs qu'elle doit à la culture; partout elle produit un très-bel effet : sa tige ne s'élève guère qu'à quatre ou cinq pouces; ses feuilles sont larges et glauques; elle ne produit qu'une seule fleur, d'un bleu pâle, d'un violet pourpre, plus ou moins foncé, rouge, blanche, ou d'un jaune pâle, selon les variétés. Le tube de la corolle est saillant hors de la spathe.

L'**IRIS FÉTIDE** (*Iris fetidissima*, Linn.) vulgairement *Glaieul puant*, *Iris à odeur de gigot*, a été ainsi nommée à cause de l'odeur désagréable de ses feuilles lorsqu'on les presse entre les doigts, odeur qu'on a improprement comparée à celle d'un gigot rôti, ou mieux à celle de l'ail : quoi qu'il en soit, cette odeur n'est pas assez forte pour lui mériter l'épithète de *très-puante*. Ses fleurs, quoique assez petites, d'un bleu un peu triste, tirant sur le pourpre, ne sont cependant pas sans agrément; elle est surtout remarquable par ses graines d'un rouge vif, et ce n'est pas sans plaisir que dans les mois de mai ou de juin on la rencontre en fleurs dans les bois montagneux et ombragés des contrées tempérées de l'Europe, en France, en Allemagne, en Angleterre, dans l'Italie, etc. Quoique cette espèce ait le port et tous les caractères des Iris, la plupart des anciens, d'après Dioscoride (lib. iv, cap. 22), la dési-gnaient, à cause de la forme de ses feuilles, sous le nom de *Xiphis*, lame d'épée. La mauvaise odeur de ces mêmes feuilles lui a valu, parmi les auteurs latins, le nom de *Spatula fetida*. Plusieurs ont cru que cette plante ne produisait que des fruits sans fleurs, d'où vient qu'ils ne l'ont représentée qu'avec ses capsules. Sa racine, qui participe à l'odeur des feuilles, et qui a, en grande partie, les qualités de celles des autres Iris, n'est aujourd'hui employée à aucun usage particulier.

L'*Iris sibirica*, Linn., observée par Gmelin dans les froides contrées de la Sibérie, se trouve aussi dans plusieurs autres parties de l'Europe, dans la Suisse, l'Allemagne, la Bohême, l'Autriche, la Hongrie, dans le Dauphiné, et au pied des Alpes, dans les prés un peu humides, d'où lui vient le nom d'**IRIS DES PRÉS** (*Iris pratensis*) que lui a donné Lamarck. Cette plante mérite d'orner nos jardins : elle s'élève à plus de deux pieds; ses tiges sont grêles; ses feuilles étroites, linéaires; ses fleurs odorantes, veinées de pourpre. Cette plante fleurit vers la mi-mai.

L'**IRIS BATARDE** (*Iris spuria*, Linn.) est encore une espèce qui croît au milieu des prés, dans les contrées méridionales de la France, ainsi qu'en Autriche, en Allemagne, etc. Ses rapports avec la précédente ont fait soupçonner à Linné qu'elle en tirait son origine. Lamarck, n'étant pas de cet avis, a remplacé son nom de *batarde* par celui d'Iris spatulée (*Iris spatulata*, Encyl.). Elle se distingue par ses spathes vertes et non scarieuses; par ses fleurs plus grandes, veinées de bleu et de violet sur un fond d'un blanc jaunâtre.

L'**IRIS GRAMINÉE** (*Iris graminea*, Linn.) est remarquable par ses longues feuilles étroites, semblables à celles des graminées, par ses tiges beaucoup plus courtes, chargées, vers la fin de mai, d'environ deux jolies fleurs d'un pourpre violet avec des lignes plus foncées, souvent d'un violet mélangé de bleu et de pourpre. Cette plante croît sur les collines, au bord des bois, dans les Vosges, l'Alsace, en Autriche, en Hongrie.

L'**IRIS BULBEUSE** (*Iris xiphium*, Linn.), vulgairement *Lis d'Espagne*, *Iris d'Angleterre*, originaire de Portugal et d'Espagne, est devenue pour nos jardins une source de nombreuses et de très-belles variétés, parmi lesquelles on en distingue de violettes, de violettes panachées, de jaunes panachées, de bleues, de jaunes, etc. Ces variétés, avec leurs différentes nuances, réunies dans une même planche, forment un riche tableau, des plus agréables à la vue. Cette plante est pourvue d'une grosse bulbe ovale, d'où s'élève une tige haute d'un pied et demi, garnie de feuilles linéaires, subulées, creusées en gouttière; elle supporte une ou deux fleurs assez grandes, fort élégantes, d'une odeur agréable. Elle fleurit vers la fin du mois de mai.

L'**IRIS A DOUBLE BULBE** (*Iris sisyrinchium*, Linn.) est une plante des contrées méridionales de l'Europe, de l'Espagne, du Portugal. Poiret l'a recueillie en fleurs vers la fin de l'hiver dans la Barbarie. Elle ne présente ni la grandeur ni la beauté des autres Iris, dont elle se distingue facilement par son port : elle est ordinairement pourvue d'une double bulbe, l'une placée au-dessous de l'autre. La supérieure est celle de l'année; l'inférieure, celle de l'année précédente, qui se détruit vers l'époque de la floraison. Ses feuilles sont très-longues, étalées, arquées ou contournées, subulées, canaliculées; sa tige très-courte, ordinairement terminée par une seule fleur petite, d'un blanc pâle marqué de taches jaunes

à la base de ses divisions; les bulbes sont douces, savoureuses. Dans le Portugal les enfants les mangent comme des noisettes. Théophraste et la plupart des anciens avaient observé la double bulbe de cette plante; ils lui donnaient le nom de *Sisyrinchium*.

On a cru longtemps que l'*IRIS TUBÉREUSE* (*Iris tuberosa*, Linn.) n'existait que dans le Levant, les îles de l'Archipel, l'Arabie; elle a été depuis peu découverte dans les contrées méridionales de l'Europe, dans la Provence, le Languedoc, le Poitou, etc. Sa racine est composée de deux ou trois tubercules divergents, d'où s'élève une tige haute d'un pied, couverte par les gaines des feuilles fistuleuses, tétragones. La fleur est solitaire, d'un vert sale, d'une grandeur médiocre. Elle se montre souvent vers la fin de février. Linné regardait d'abord les racines de cette plante comme appartenant aux *Hermodattes*, employées autrefois comme purgatives dans la goutte et les douleurs d'articulations. Aujourd'hui l'opinion la plus générale est celle de Miller, Forskal, Spichman, qui pensent que les *Hermodattes* sont les bulbes d'une liliacée figurée dans Matthioli sous le nom de *Colchicum orientale*. Ces racines ne sont plus en usage.

Nos jardins se sont embellis depuis longtemps de plusieurs belles espèces d'*Iris* étrangères à l'Europe. On y voit briller l'*Iris* de Buse (*Iris susianna*, Linn.) par ses grandes fleurs d'une couleur fort brune, tirant sur le noir, traversées de petites veines d'un violet pourpre; sur les divisions réfléchies de la corolle règne une bande de poils d'un brun noirâtre. Cette belle plante croît en Perse, aux environs de la ville de Suse. Elle nous a été apportée de Constantinople en 1573.

L'*IRIS DE PERSE* (*Iris Persica*, Linn.) est encore une des espèces les plus élégantes de ce genre; elle brille au printemps dans les plates-bandes de nos jardins. Elle s'élève peu; sa fleur est admirable par la beauté, la richesse, le mélange et la variété de ses couleurs. Le fond est d'un blanc satiné, légèrement teint de bleu; l'extrémité des divisions du limbe est d'un violet foncé, et la base d'un jaune orange.

L'*Iris* est un des plus beaux genres qui existent dans l'aimable empire de Flore. La science, pour le décrire, devrait emprunter le langage de la poésie. En considérant ces fleurs d'un port si majestueux, de formes si élégantes, de couleurs si variées, comment se résoudre à dire froidement qu'elles appartiennent à la Triandrie monogynie et à la famille des Iridées? Et, quand on a tracé la sèche nomenclature de leurs caractères généraux, peut-on se flatter de les avoir reproduites à l'esprit du lecteur? *Exactitude* est souvent bien loin d'être synonyme de *fidélité*. S'il est vrai que beauté, grâce, mystère, forment la triple essence de toute poésie, y a-t-il au monde une fleur plus poétique que l'*Iris*?

Ce nom d'*Iris* est si joli qu'après l'avoir arraché à la religion des anciens, la météo-

rologie, la minéralogie, la zoologie, la botanique, la physiologie, la poésie pastorale, se le disputent à l'envi, l'une pour le donner à l'arc-en-ciel, l'autre à une pierre précieuse, celle-ci à un papillon délicat, celle-là à une plante, une autre à la partie colorée de l'œil, la dernière enfin à une bergère. De grandes dames du XVII^e siècle ont accepté volontiers, sous ce nom, la houlette que leur offraient les poètes de leur temps.

« *Iris*, je vous leuerais, il n'est que trop aisé,
« Mais vous avez cent fois notre encens refusé, etc., »

écrivait la Fontaine à madame de la Sablière, en lui envoyant la fable intitulée : *Les deux Rats, le Renard et l'Oeuf*.

IRIS DES PRAIRIES. Voy. GLAIEUL DES MARAIS.

ISATIS. Voy. PASTEL.

ISOËTE ou **ISOTE** (de *ἴσος*, égal, et *ἔτος*, année, c'est-à-dire qui est le même pendant toute l'année), fam. des Rhizospermes. — Les *Isotes* sont des plantes aquatiques qui croissent au fond des lacs, des étangs, des eaux stagnantes : elles sont pourvues d'un tubercule charnu qui pousse en dessous des fibres radicales très-simples, et en dessus une touffe de feuilles étroites, articulées, retrécies en alène à leur sommet. La fructification est renfermée dans le corps même de la feuille, à la face interne de sa base, où l'on remarque un évasement allongé, couvert d'une pellicule blanchâtre, et dans lequel sont contenues des capsules de deux sortes : celles des feuilles extérieures contiennent des globules blancs sphériques, un peu chagrinés. Les capsules des feuilles intérieures sont remplies d'une poussière blanche très-abondante.

L'*Isote* n'a été observé que dans les temps modernes. Dillen paraît être le premier qui l'ait fait connaître sous le nom de *Calamaria*, ses feuilles ayant quelque ressemblance avec une plume ébarbée. Ray a préféré le nom de *Sabularia*, à cause de la forme de ces mêmes feuilles en alène : Linné rejetant également ces deux noms, y a substitué celui d'*Isôtes*.

C'est une des plantes destinées à former au fond des lacs la base de la terre végétale : elle ne s'élève jamais au-dessus des eaux. Il paraît qu'elle est très-recherchée des brèmes, poisson d'eau douce qui se tient dans la vase, s'y nourrit d'herbages, et arrache souvent l'*Isote* au fond des eaux. De nombreux fragments de cette plante s'amoncellent sur les rivages, et annoncent, dit Linné, aux pêcheurs du Nord, la présence et l'abondance de ce poisson, dont ils font une ample provision.

IVRAIE ou **RAY-GRASS** (*Lolium*, Linn.), fam. de Graminées. — L'ivraie ou Ray-Grass est un genre très-naturel, constant dans les caractères qui le constituent, et dans le port qui le distingue des froments avec lesquels il a des rapports. Il ne renferme, il est vrai, qu'un très-petit nombre d'espèces, si rapprochées d'ailleurs, qu'on serait tenté de ne les considérer que comme des variétés. Ces

plantes sont remarquables par la disposition de leurs fleurs ; elles forment un épi aplati composé d'épillets solitaires sur chaque dent de l'axe, alternes, sessiles, parallèles à l'axe, et enfoncées latéralement dans sa cavité, qui semble servir de seconde valve au calice, la valve extérieure étant la seule apparente, l'intérieure avortée ou très-petite. On ignore l'origine du mot *Lolium*, employé par tous les auteurs latins : les Grecs se servaient du mot *Aira*, que Linné a transporté à un autre genre. (Voy. CANCHE, *Aira*, Linn.) Les Ivraies, très-communes partout, croissent également dans toutes les températures de l'Europe, dans les contrées du Midi comme dans celles du Nord. Elles ont été connues et mentionnées par tous les botanistes anciens.

Un fait très-remarquable, et presque unique parmi les Graminées, est de trouver, dans ce genre, une espèce, l'IVRAIE ENIVRANTE (*Lolium temulentum*, Linn.), dont les semences contiennent des principes nuisibles aux animaux qui s'en nourrissent. Cette plante a des racines annuelles ; une tige rude au toucher ; des feuilles planes et glabres ; l'épi roide ; les épillets ordinairement plus courts que la valve extérieure et très-aiguë du calice, avec des arêtes qui manquent quelquefois. Les semences sont acides, et rougissent les couleurs bleues végétales. Cette plante n'est que trop commune dans les moissons négligées : elle fleurit dans le mois de juillet.

Les propriétés délétères de l'Ivraie enivrante sont connues depuis très-longtemps. On les trouve mentionnées dans la plupart des auteurs anciens, les historiens et les poètes ; tous l'ont maudite ; tous en ont tracé les effets pernicieux, chacun connaît ces deux vers de Virgile :

*Grandia sepe quibus mandavimus hordeis
sulcis, infelix Lolium, et steriles dominantur avenae.*

On croyait même que son usage rendait aveugle, d'où vient que, chez les Romains, se nourrir d'Ivraie (*Lolium viciitare*), était une expression proverbiale, équivalente à celle de *devenir aveugle*. Ovide dans ses *Fastes*, rappelle cet effet dangeureux, en demandant aux dieux d'écarter des moissons cette plante qui occasionne la cécité.

*Et careant Lolius oculos vitiantibus agri,
Nec sterilis cultu surgat avena solò.*

L'Ivraie, dans Horace, est placée parmi les aliments les plus communs que gardait pour lui le rat des champs, réservant les bons morceaux pour son hôte, le rat de ville.

Esset ador, Loliumque, depis meliora relinquens.

En supposant de l'exagération dans les effets attribués à cette plante, en écartant ce préjugé de l'ignorance que, dans les mauvais terrains, le froment se changeait en Ivraie, et celle-ci en froment dans les bons, il n'est pas moins reconnu aujourd'hui, quoique plusieurs écrivains semblent encore en douter, que, lorsque les semences de l'Ivraie enivrante se trouvent mêlées en certaine

quantité avec la farine de seigle ou de froment, le pain qu'on en forme produit divers accidents, comme des nausées, des vomissements, des vertiges, l'assoupissement, la perte momentanée de la vue, un tremblement général dans tout le corps, et même quelquefois la paralysie. Ces effets ont été confirmés par beaucoup d'expériences faites sur les animaux, d'où il paraît résulter que l'Ivraie agit sur l'économie animale à la manière des poisons narcotiques irritants, en excitant d'abord l'appareil gastrique, puis le système nerveux et les autres, d'où s'ensuivent les effets narcotiques qu'on lui attribue. On peut remédier à ces accidents par le moyen d'un vomitif, et par des boissons délayantes et acidules.

Il est donc bien important d'empêcher l'Ivraie de se propager dans nos moissons, où elle se multiplie, surtout dans les années pluvieuses, d'une manière effrayante : il est cependant des moyens faciles de s'en débarrasser : le premier consiste à bien cribler les grains que l'on doit ensemençer, à éviter de donner les criblures aux volailles qui ne touchent point à l'Ivraie, dont les graines sont balayées et mêlées aux fumiers. Le second moyen est celui des assolements, en faisant précéder le semis des céréales par des plantes étouffantes, des prairies artificielles, ou après une culture de haricots, de vesce, de luzerne, etc. Parmentier a reconnu que les propriétés malfaisantes de l'Ivraie sont d'autant plus fortes que ses semences retiennent plus de leur eau de végétation, et que les accidents étaient plus graves quand on les récoltait avant leur parfaite maturité : il assure qu'en les faisant sécher au four avant de les réduire en farine, on peut en faire un pain qui ne sera nullement malfaisant, pourvu qu'il soit bien cuit, et qu'on ne le mange que lorsqu'il sera tout à fait refroidi.

L'IVRAIE VIVACE (*Lolium perenne*, Linn.), *Fromental anglais* dans quelques contrées, quoique assez semblable à la précédente, en diffère par des propriétés contraires et bienfaisantes ; elle s'en distingue essentiellement par ses racines vivaces et non annuelles ; par ses tiges très-lisses au toucher ; les épillets à fleurs ordinairement plus nombreuses ; la valve extérieure plus courte que l'épillet ; point d'arêtes ; cependant on connaît une variété qui en est pourvue : il en est encore plusieurs autres assez remarquables, telles que celle à épis rameux (*Lolium compositum*, Thuill.) ; une autre dont les épillets sont vivipares ; une autre enfin dont les épillets sont étalés et rapprochés du sommet.

Cette plante est très-commune partout, le long des chemins, sur les pelouses, dans les terrains gras, argileux, incultes, excepté dans les sols marécageux ou très-arides : elle est du nombre de celles qui résistent au piétinement des hommes, et que la dent des bestiaux ne peut détruire.

Elle se reproduit avec une grande facilité, qualité qui doit la faire préférer pour

former dans les jardins des gazons d'un beau vert foncé; elle pousse de bonne heure au printemps, brave même les froids du nord, les longues sécheresses de l'été, se ranime aux premières pluies, s'étend sur la terre en rampant, et en garnit également la surface: elle fleurit, et fructifie dans le courant du mois de juin. C'est le moment le plus favorable pour en semer les graines, quand on se propose d'en former des gazons ou de la multiplier dans les pâturages.

Cette espèce, connue en Angleterre sous le nom de *Ray-Grass*, y est considérée comme excellente pour engraisser les bœufs après l'hiver, à raison de sa végétation précocce, de ses qualités nutritives, et de la rapidité avec laquelle elle repousse; mais elle a l'inconvénient de durcir à l'époque de la floraison; il est donc essentiel de ne pas la faucher trop tard: elle peut fournir trois coupes par an; elle forme d'ailleurs un excellent pâturage pour tous les bestiaux. On fait, avec ses chaumes, des tapis d'agrément d'un beau vert.

On cite deux autres espèces, qui ne sont probablement que des variétés de l'ivraie vivace: la première est le *Lolium multiflorum* de Lamarck, figuré par Vaillant, distingué par ses épillets composés de quinze à vingt fleurs, pourvus d'arêtes. Il croît sur le bord des prés et des champs. Le *Lolium tenue*, Linn., diffère de l'ivraie vivace par la petitesse de toutes ses parties: ses tiges sont presque filiformes; ses épillets distants les uns des autres, composés seulement de trois à quatre fleurs; les feuilles plus étroites.

JACEE. Voy. CENTAURÉE.

JACOBÉE MARITIME. Voy. CINÉRAIRE.

JACQUIER DÉCOUPÉ (*Artocarpus incisé*; *Arbre à pain*; *Artocarpus incisa*, Linn.), fam. des Urticées. — Cet arbre précieux croît naturellement dans les îles de la mer du Sud, dans les Moluques, aux îles Mariannes et à Batavia; ses fruits servent à la nourriture des insulaires; il est maintenant cultivé à l'île-de-France et aux Antilles. On préfère aux fruits garnis de semences du Jacquier découpé, ceux sans pepins du Jacquier des Indes; c'est pourquoi on a abandonné la culture du premier pour donner la préférence à l'autre, qu'on reproduit par boutures. Lorsque le fruit du Jacquier sans noyaux est parfaitement mûr, sa pulpe est succulente, fondante et d'une saveur douceâtre, alors ce fruit est très-laxatif et se corrompt facilement; mais avant sa maturité sa chair est ferme, blanche, comme farineuse, et c'est dans cet état qu'on le choisit pour l'usage ordinaire. Toute la préparation qu'on lui donne consiste à le couper en quelques tranches et à le faire rôtir ou griller sur les charbons ardents, ou bien à le faire cuire en entier dans un four, jusqu'à ce que l'écorce soit noire; alors on le ratisse, et on mange le dedans qui est

Cette plante se trouve le long des chemins et sur les pelouses. C'est un très-bon pâturage. La finesse de ses feuilles, la délicatesse et la souplesse de ses tiges devraient lui obtenir la préférence pour l'établissement des gazons.

IXIA, Linn., fam. des Iridées. — Les Ixia forment un genre fort étendu, composé d'espèces d'une grande élégance, mais toutes originaires du cap de Bonne-Espérance, une seule exceptée, indigène de l'Europe, encore est-il en doute si elle n'appartient pas plutôt aux safrans (*Crocus*, Linn.). Linné avait fondé ce genre sur une corolle plane, presque sans tube, qu'il comparait à la roue d'Ixion, à laquelle le nom d'*Ixia* faisait allusion; mais depuis y ayant introduit des espèces avec une corolle plus ou moins tubulée, notre Ixia BULBOCODE (*Ixia bulbocodium*, Linn.) y a trouvé sa place. Il diffère des safrans par le tube court d'une corolle à six divisions régulières, par un stigmate à trois lobes étalés et bifides; les trois étamines sont plus courtes que la corolle, cette corolle est d'une grandeur médiocre, d'une couleur bleue, purpurine, blanche ou violette avec une tache jaune à la base.

Cet Ixia a été décrit et figuré pour la première fois par l'Ecluse, sous le nom de *Crocus*, qui a été conservé par tous les auteurs qui lui ont succédé. Il l'avait observé en Portugal; il croît également en Espagne, en Italie, et dans les contrées les plus méridionales de l'Europe. On le trouve très-abondant, ainsi que ses variétés, vers la fin de l'hiver, au pied des montagnes de l'Atlas.

J

blanc et tendre, comme la mie d'un pain frais, ce qui constitue un aliment sain et agréable; la saveur de cet aliment appoche de celle du pain de froment avec un léger mélange de goût d'Artichaut ou de Topinambour (*Hélianthe tubéreux*). Les habitants jouissent de ce fruit pendant huit mois consécutifs; mais comme ils en sont privés pendant quatre mois, savoir depuis le commencement de septembre jusqu'à la fin de décembre, temps que l'arbre emploie à développer de nouvelles fleurs et de nouveaux fruits, ils savent y suppléer en préparant avec la pulpe de ce fruit une pâte fermentée et acide qu'ils conservent, et dont ils font une sorte de pain à mesure qu'ils en ont besoin, en la faisant cuire au four.

Dans plusieurs îles Antilles, et particulièrement à l'île Célèbes où l'on ne connaît pas la première espèce sans noyaux, on se contente du fruit du Jacquier découpé. Les habitants en mangent les noyaux ou châtaignes, et ils leur trouvent une saveur agréable.

Dans les forêts vierges de l'Inde croissent les arbres à pain, dont les rameaux supportent la nourriture journalière de l'insulaire. Ils ombragent la cabane où vit sa famille.

Trois Jacquiers suffisent pour nourrir un homme pendant une année. On a vu de ces fruits qui pesaient jusqu'à quatre-vingts et cent livres.

Ces arbres, étalant d'immenses rideaux verts, Nobles fils du soleil et des sources fécondes, Entretiennent la nuit sous leurs voûtes profondes, Et vont noircir le jour sur la cime des airs

LÉONARD.

Les habitants des pays où croît cet arbre précieux savent se former des vêtements avec la seconde écorce.

Le Jacquier, dans son pays natal, monte à une hauteur qui fatigue les regards; comme roi de la végétation ligneuse, il est entouré d'arbres de toutes les formes, de toutes les couleurs, de tous les parfums. Les Taïtiens se servent du tronc pour faire des pirogues de 80 pieds de longueur et d'un seul morceau, qu'ils évident avec le feu; car le bois est si mou et si gommeux qu'il se mâche sous le ciseau ou sous la biseau. Quel horrible fracas se fait entendre lorsque ce colosse tombe sous les coups redoublés des haches maniées par des bras africains! le Jacquier alors

Ebranle de sa chute et les bois et les flots,
Et du vallon sonore éveille les échos.

BAOUR-LORMIAN.

Ce bois sert aussi à bâtir. Ses chatons mâles leur tiennent lieu d'amadou; ils enveloppent leurs aliments avec ses feuilles, en un mot ils font avec son suc laiteux, épais, et qui donne du caoutchouc, une excellente glu pour prendre les oiseaux.

Le fruit est rond ou globuleux, de la grosseur de la tête d'un enfant et plus, selon les espèces, verdâtre et raboteux à l'extérieur, avec des aréoles pentagones ou hexagones marqués sur toute la superficie.

JACINTHE (*Hyacinthus*, Linn.), fam. des Liliacées. — La fable nous raconte que dans un de ces jeux auxquels, dès ce temps, les maîtres de l'Olympe se livraient sur la terre, un dieu lança à son jeune favori le disque fatal dont il le tua. Ce n'était pas son projet; le dieu s'affligea, l'enfant devint une fleur, et le dieu n'y pensa plus (1).

Au reste, le jeune Hyacinthe fut bien dédommagé, car depuis le siècle où il vécut, il n'est pas d'année qu'il ne renaisse. Apollon, tous les ans, tourne sur lui, du char où il remonte, le premier de ses plus doux regards, et Hyacinthe ouvre sa fraîche corolle pour suppléer à son ancien sourire.

Le jeune Hyacinthe, métamorphosé dans un temps voisin de l'âge d'or, fut placé dans les bois à portée des ruisseaux. Beaucoup de ses descendants regardent ce séjour comme leur empire, et s'y sont fixés. Plusieurs se sont laissés conduire dans les jardins des villes, et ont altéré leur costume sans y avoir

acquis un grand crédit; mais quelques-uns de ces derniers, plus ambitieux, ont tout sacrifié à la gloire de briller. Ils doublent leurs pétales aux dépens de leurs étamines. Toutes les facultés sont épuisées dans le besoin de paraître. Associés aux banquiers bataves, leurs bulbes sont la matière d'un riche commerce, et le jardin d'Harlem est une bourse où l'on ne compte que par lingots.

Retournons au vallon qu'habite Hyacinthe, nous saluerons à leur apparition les patriciens de sa famille.

Chez les hommes comme chez les fleurs, il n'est de même qu'une origine. La Genèse nous donne un père commun; des philosophes ont voulu compter des espèces; l'orgueil aussi le voudrait bien, mais une bergère paraît, le prince est à ses pieds, et la beauté ramène à la nature.

La fleur produite par le sang d'Hyacinthe ne peut être celle à laquelle plusieurs auteurs, tant anciens que modernes, ont donné le nom d'*Hyacinthus*. La plante qui porte ce nom dans Théophraste, Pline, Dioscoride, ne peut se rapporter ni à nos Jacinthes, ni à aucune autre des plantes qui ont reçu le même nom; d'ailleurs ce qu'ils en disent ne peut nous donner qu'une idée très-vague de cette plante. Virgile en parle comme d'une plante de couleur rouge, *rubens Hyacinthus*. Déjà l'Hyacinthe était en honneur au temps du siège de Troie. Homère la cite comme une des plus belles fleurs. Avant la réforme de Linné, le mot *Hyacinthus* était prodigué très-légèrement à plusieurs plantes d'un genre différent, à plusieurs Scilles, à la Tubéreuse, à un Alétris, à un *Crinum*, à un *Antholize*, etc.

Si l'on excepte quelques espèces nées au cap de Bonne-Espérance, quelques autres du nord de l'Amérique, les Jacinthes sont presque toutes européennes, habitant de préférence les contrées les plus chaudes, dans les prés, les champs, dans les bois, sur le revers des montagnes; il en est cependant qui s'accroissent assez bien des contrées tempérées.

On cultive dans les jardins, depuis longtemps, sous le nom de **JACINTHE ÉTALEÉ** (*Hyacinthus patulus*, H. P.), une espèce très-voisine de la précédente, dont le lieu natal n'est pas connu, qu'on soupçonne cependant originaire du midi de la France, que Thuiller dit avoir observée dans les bois des environs de Paris. Lamarck l'a nommée *Hyacinthus amethystinus*, Encycl. non Linn.; on en a fait une Scille, comme de la précédente.

La **JACINTHE AMÉTHISTE** (*Hyacinthus amethystinus*, Linn.) est une jolie petite espèce portant, sur une grappe un peu lâche, quelques fleurs d'un bleu vif, plus petites que les précédentes.

Cette plante croît en Espagne; elle a été observée dans les Pyrénées par Ramond et Lapeyrouse. Lamarck l'a nommée *Hyacinthus hispanicus*.

Des fleurs d'un aspect mélancolique, d'un jaune pâle, verdâtre, font de la **JACINTHE**

(1) D'après Ovide, Apollon grava sur la Jacinthe l'expression de sa douleur par les lettres *ai, ai*.

Ipsæ suos gemitus foliis inscribit, et ai, ai,

Flos habet inscriptum. . . .

METAM. X.

TARDIVE (*Hyacinthus serotinus*, Linn.), une plante d'un ton peu agréable. Willdenow en a fait un *Lachenalia*. On la trouve en Espagne, dans les Pyrénées, jusque dans la Barbarie.

Lapeyrouse a observé, ainsi que l'avait fait Lamarck, une disposition particulière dans les étamines de la JACINTHE ROMAINE (*Hyacinthus romanus*, Linn.), dont les filaments sont larges à leur base, soudés sur la corolle, et adhérents entre eux à leur partie inférieure; ils supportent des anthères bleues. Cette espèce est encore une plante des pays chauds; elle croît en Espagne, en Italie, dans les environs de Toulouse.

L'Orient a depuis longtemps enrichi nos jardins d'Europe de la belle JACINTHE ORIENTALE (*Hyacinthus orientalis*, Linn.). On n'est pas très-certain du temps où elle y a été introduite. On soupçonne avec beaucoup de vraisemblance qu'elle nous a été apportée au retour des Croisés. Cette fleur est petite, peu apparente sur les montagnes où elle croît, lorsqu'on la compare à la brillante parure qu'elle acquiert dans nos jardins, soumise à divers procédés de culture: c'est là qu'elle se montre avec tous les attributs d'une éducation soignée, parée des couleurs les plus riches, les plus variées: aucune fleur n'a excité davantage l'enthousiasme et l'émulation des amateurs. Ses variétés sont si nombreuses que, dans certains catalogues, elles ont été portées jusqu'à plus de deux mille. La beauté de ses fleurs, la suavité de leur odeur, la facilité de sa culture, l'avantage de se plaire à toutes sortes d'expositions et de températures, ont introduit cette plante et ses variétés dans les parterres de l'amateur, comme dans les bosquets; elles répandent un parfum délicieux: enfin, réunissant à tous ces avantages, celui de fleurir dans l'eau sans le secours de la terre, on les trouve, avec un nouveau plaisir, dans les appartements, où elles brillent longtemps, et charment, d'une manière si agréable, les ennuis de l'hiver.

Cette plante, dans son état sauvage, est pourvue d'une bulbe écailleuse d'où sortent quelques longues feuilles convexes, un peu en carène sur le dos, assez larges, finement striées. Les fleurs sont très-odorantes, bleues, rougeâtres ou blanches; leur corolle est campanulée, un peu ventrue à sa base, divisée jusqu'à sa moitié en six découpures recourbées en dehors, accompagnée de deux bractées beaucoup plus courtes que les pédoncules. Plusieurs botanistes l'ont découverte, depuis peu, dans son état sauvage, aux environs de Toulon, de Grasse, et près de Nice, aux lieux arides. Elle fleurit au commencement du printemps. Dans les belles variétés, surtout celles à fleurs doubles, ces fleurs forment un bouquet pyramidal très-agréable à la vue. Une terre légère, sablonneuse, tel que le terreau de bruyère, est la sol la plus convenable à la culture de cette belle plante.

Quelque séduisante que soit dans nos jar-

dins la belle Jacinthe orientale, elle ne nous fera pas dédaigner sa modeste rivale, la JACINTHE DES BOIS (*Hyacinthus non scriptus*, Linn.), que le printemps fait revivre chaque année pour donner plus d'éclat, par ses belles fleurs bleues, à la verdure des prés, pour égayer la solitude des forêts, en se mêlant avec les fleurs blanches du muguet, avec celles des orchis et autres fleurs printanières: c'est là qu'elle excite en nous ces douces émotions, toujours préférées par les âmes sensibles à tout ce que nos parterres peuvent nous offrir de plus admirable dans la culture des fleurs: pour jouir de ces dernières, il faut des jardins clos, des soins, des ouvriers, des propriétés, ce qui n'est pas accordé à tous, tandis que la nature met sans cesse à notre disposition ses plus belles, ses plus riches productions.

Comment a-t-on pu transporter dans un autre genre, dans celui des scilles, une plante si rapprochée, par son port, de la Jacinthe orientale, qui n'en diffère que par les divisions de sa corolle beaucoup plus profondes, mais également rapprochées en tube, et non ouvertes en étoile comme celle des scilles. Ses feuilles sont droites, planes, linéaires, d'une largeur médiocre; elles sortent d'une bulbe arrondie: une grappe inclinée se relève chargée de belles fleurs bleues, quelquefois blanches, en forme de cloche, légèrement odorantes. A la base de chaque fleur, on trouve deux bractées colorées, linéaires, presque de la longueur des corolles. Linné a donné à cette espèce l'épithète de non écrite (*non scriptus*), sans doute pour prévenir qu'elle ne pouvait être l'*Hyacinthus* de la mythologie.

JALAP (*Convolvulus Jalap*, Linn.), fam. des Convolvulacées. — Cette plante, dont la racine est si employée en pharmacie, est originaire du Mexique, mais s'est parfaitement naturalisée aux Antilles et dans plusieurs autres parties de l'Amérique méridionale, et même de l'Amérique septentrionale, ainsi que l'a fait connaître Michaux, sous le nom d'*Ipomœa macrorrhiza*. Le Jalap est très-commun dans les forêts de la Vera-Cruz, et tire son nom de Jalappa, ville de l'Amérique espagnole, d'où elle fut reçue pour la première fois en Europe.

Le Jalap du commerce est en morceaux entiers, ou par racines hémisphériques et en rouelles de plusieurs pouces de diamètre. Sa surface externe est brune; son intérieur est moins foncé et marqué de zones; la cassure en est brillante; l'odeur nauséabonde, et la saveur âcre et irritante.

JAMBOSIER (*Eugenia jambos*, Linn.; vulg. *Pommier-rose*; *Jam-Rosade*, etc.), genre des Myrtacées. — Le Jambosier est originaire des grandes Indes, d'où il a été transporté aux Antilles et dans les colonies américaines. Sous le ciel brûlant de la zone torride, il est couvert de fleurs et de fruits presque toute l'année; mais en Europe, dans les serres chaudes, il ne développe ses belles fleurs qu'en juin et juillet, et ne donne ses fruits qu'en septembre et

octobre. Cependant M. Thouin pense que cet arbre pourrait s'acclimater dans les pays méridionaux de la France, et augmenter le nombre des arbres fruitiers. On en voit de très-beaux dans les serres du château de Voisin, près Rambouillet, appartenant à M. le comte de Saint-Didier. Les Indiens du Malabar se couronnent des fleurs et des fruits du Jambosier, dans l'espoir de se rendre favorable leur dieu Wishnou et d'apaiser sa colère. Le Jam-Rose donne un bel ombrage; il s'élève peu; ses fleurs et ses fruits ont le doux parfum d'un bouton de rose. La pulpe des fruits est aqueuse, sucrée et légèrement odoriférante. On voit avec peine que le genre *Eugenia* cache dans sa racine et les semences de l'espèce *Jambolifera* un poison terrible, malheureusement trop connu des nègres. Les chasseurs, altérés en gravissant les mornes escarpés et rocaillieux, cueillent avec empressement le savoureux ananas, le Jam-Rosade et le fruit carminé de la Raquette (*Cactus opuntia*), et, se rendant auprès d'une cascade, d'une fontaine ou d'un ruisseau, qu'on rencontre à chaque pas dans ces belles contrées, ils y expriment, dans leur tasse de coco, le suc de ces fruits, qu'ils étendent avec l'eau limpide qui murmure à leurs pieds; partout ils ont à louer la bonté du Dieu de la nature.

Un pur nectar de l'anthore a coulé :

Il réunit au parfum de la rose

Le vif éclat des plus fraîches couleurs.

MILLEVOIE.

Ce Jambosier, dans son pays natal, s'élève à 25 ou 30 pieds, tandis que dans les serres il ne dépasse pas la hauteur de 15 pieds. Ses fruits sont des baies à peu près de la forme et de la grosseur de prunes de Reine-Claude, dont la chair est un peu ferme, d'une saveur légèrement acide, combinée avec le parfum de la rose et très-agréable au goût. Il y a beaucoup de variétés dans le genre Jambosier. Les fruits aussi diffèrent par la grosseur et la couleur.

JARDIN DU PAUVRE. — Il faut de vastes champs pour fournir à la subsistance générale; de petits coins resserrés font toute l'aisance des familles; le jardin que se prépare le pauvre est une enceinte irrégulière, dans laquelle d'abord on n'aperçoit aucun sentier. Quelques lattes entr'ouvertes en forment la muraille, et de longs haricots d'Espagne en font bientôt la tapisserie. Une oseille épaisse et bien verte, quelques choux mal ramassés, des pois ramés sur des branches d'épines, quelques raies garnies d'oignons, quelques autres garnies d'épinards et de laitues; voilà le petit jardin qui console le pauvre. La culture en est peu soignée: vers le soir, après les travaux, on arrache quelque herbe parasite; on répand quelques vases d'eau si la chaleur a desséché les plantes. Tels les enfants de la patrie, tel ce peuple nombreux qui cesserait d'être ce qu'il est, s'il paraissait autrement qu'en masse confuse. Tel il croit, tel il s'élève, tel il se fortifie, pour commander à l'univers.

J'oubliais la pâle Giroflée, que la jeune fille recueille l'hiver dans la chaumière: image naïve des bienfaits que la pauvreté même a le droit d'exercer; la sombre lisière du Thym, dont les parfums rappellent cette part de l'éternelle raison, que le pauvre ignorant garde pure au fond de son âme; enfin ce petit rosier qu'on rencontre partout, et dont la fleur charmante, posée sur un maigre buisson, peint la riante beauté que la bure grossière ne défigure pas.

JASIONE, Linn.; fam. des Campanulées. — Les Jasionies, ornées de leurs fleurs réunies en petites têtes globuleuses, d'un bleu vif, sont disséminées, comme autant de saphirs, sur la verdure des pelouses et le long de la lisière des bois. Ces plantes ont tellement le port des Scabieuses, que la plupart des anciens auteurs leur en ont appliqué le nom. Cependant C. Bauhin en a fait, d'après Columna, un *Rapunculus*, qu'on trouve également dans Tournefort; genre avec lequel les Jasionies ont en effet beaucoup de rapports.

Le nom de *Jasione* a été employé par Théophraste, Plin et autres, pour des plantes différentes de la nôtre. D'après Plin, le *Jasione* était une plante rampante très-laitueuse, caractère qui semble la rapprocher de quelque *Chicorée* ou de *Rapunculus*, ce qui probablement a déterminé Linné à donner le nom de *Jasione* à un genre déjà désigné sous celui de *Rapunculus*.

Les fleurs des Jasionies sont, comme dans les Composées, réunies dans un involucre à plusieurs folioles; mais chaque fleur offre un calice persistant, à cinq dents; une corolle à cinq divisions profondes.

Il est facile, au premier aspect, de prendre pour une jolie petite espèce de Scabieuse, la *JASIONE DE MONTAGNE* (*Jasione montana*, Linn.). D'une racine un peu charnue, en fuseau, s'élève une ou plusieurs tiges presque simples, hérissées, ainsi que les feuilles, de poils blanchâtres, terminées par une petite tête de fleurs d'un beau bleu. Cette plante parcourt toutes les provinces du nord au midi, dans les sols les plus arides. Quelques différences dans les feuilles, une racine vivace, des fleurs un peu plus grandes, caractérisent la *JASIONE VIVACE* (*Jasione perennis*, Encyc., et III. 724, fig. 2), découverte sur le Mont-Dore, en Auvergne, et ailleurs.

JASMIN (*Jasminum*, Linn.), fam. des Jasminées. — C'est sous un berceau de verdure formé par les rameaux flexibles du Jasmin; c'est en respirant la suavité de ses parfums, qu'il faut étudier ce beau genre, un des plus riches présents que les Indes aient pu faire à nos jardins; arbrisseau plein d'élégance, qui se complait dans tous les terrains, se prête à toutes les formes, soit qu'on en palissade les murs, soit qu'on en garnisse les terrasses et les treillages, ou qu'on le force, malgré ses rameaux grimpants, à prendre la forme d'un petit arbre à tige droite, pour en orner les plates-bandes, les cheminées ou les croisées: partout il pro-

duit un très-bel effet par son feuillage d'un beau vert, de longue durée, composé de feuilles opposées, en aile, à folioles ovales, aiguës; la terminale plus longue. De nombreux bouquets, de grandes et belles fleurs blanches, très-odorantes, se succèdent pendant tout l'été, jusqu'aux premières gelées; tel est le **JASMIN COMMUN** (*Jasminum officinale*, Linn.).

Quoiqu'il soit très-difficile de trouver notre Jasmin dans les ouvrages de Théophraste et de Dioscoride, il n'a pas moins été connu par les Grecs et les Arabes : ceux-ci le nomment *Ysmyn*, et les Grecs *ιασμιν*, composé, dit-on, de *ια*, violette, *σμιν*, odeur, malgré le peu de rapport qu'il y a entre l'odeur de ces deux plantes. Les Latins en ont formé les noms de *Jasminum*, *Gelseminum*, *Gesminum*.

Il est peu de fleurs dont l'odeur soit plus recherchée, plus douce, plus agréable que celle du Jasmin. Il faut, pour la conserver, des opérations particulières. Elle ne passe point avec l'eau dans la distillation. L'essence qu'on emploie comme parfum n'est que l'huile de **BEN** (*Guilandina moringa*, Linn.), aromatisée avec les fleurs du Jasmin, et dont Duhamel (*Traité des arbres*, I, p. 310) a décrit le procédé.

Le **JASMIN A GRANDES FLEURS** (*Jasminum grandiflorum*, Linn.), qu'on nomme aussi *Jasmin d'Espagne*, a la même origine que l'espèce précédente avec laquelle il a de très-grands rapports; mais il s'élève beaucoup moins. Ses fleurs sont plus grandes, rougeâtres ou purpurines en dehors; elles exhalent une odeur des plus suaves. Les Turcs et les Maures, sur les côtes de Barbarie, font, avec les rameaux de ce Jasmin, des tuyaux de pipe.

Nous possédons en Europe le **JASMIN CYTISE** (*Jasminum fruticans*, Linn.), qui croît dans les contrées méridionales, dans le Dauphiné, la Provence, l'Espagne, etc. Il forme dans nos jardins de jolis buissons, couverts, au printemps et dans le courant de l'été, de fleurs jaunes, peu nombreuses, presque sans odeur. Cet arbrisseau a des rameaux nombreux, flexibles, anguleux, d'un beau vert.

On cultive, dans les jardins, plusieurs autres belles espèces de Jasmin, mais qui exigent des soins particuliers, et surtout d'être abrités dans l'orangerie: tel est le **JASMIN JONQUILLE** (*Jasminum odoratissimum*, Linn.), d'une odeur délicieuse, à feuilles alternes, ternées; les supérieures simples, ovales, coriaces, assez grandes. Les fleurs forment des bouquets en corymbe; les dents du calice sont très-courtes: le **JASMIN DES AÇORES** (*Jasminum Azoricum*, Linn.) à feuilles opposées, ternées; les folioles larges, ovales, luisantes, souvent mucronées; les fleurs blanches, d'une odeur douce, agréable, disposées en cime.

JASMIN D'ARABIE. Voy. **MOGORI SAMBAC**.

JASMIN DE VIRGINIE. Voy. **BIGNONE**.

JATROPHA ELASTICA. Voy. **HÉVÉ**.

JATROPHA MANIHOT. Voy. **MANIÖG**.

JOLI-BOIS. Voy. **DAPHNE MEZEREUM**.

JONC (*Juncus*, Linn.), fam. de Joncées. — Quand on suit dans leur lieu natal, avec un œil observateur, la destination des Juncs, on ne peut trop s'intéresser à leur multiplication, quoiqu'ils n'aient rien de séduisant dans leur aspect. La nature leur a confié des fonctions généralement méconnues. C'est dans les marais, sur le bord des ruisseaux, dans les terrains frais et humides, que naissent la plupart des Juncs; ils croissent souvent en touffes épaisses, serrées, fortement adhérentes au sol par leurs racines entremêlées; on voit déjà combien ils sont propres à exhausser les terres marécageuses: un autre avantage non moins précieux est d'arrêter, entre leurs tiges serrées, les terres amenées par les alluvions, et d'empêcher, le long des rivières, les éboulements occasionnés par les eaux des torrents et des ruisseaux. Ces services sont de la plus grande importance pour l'amélioration des terres. Les juncs ne sont pas sans utilité dans l'économie domestique, et ils nous dédommagent, par leurs services, de leur manque de beauté. C'est sans doute par cette raison que les Juncs viennent partout, dans tous les climats, aux lieux que j'ai indiqués, quelle qu'en soit la température. On peut dire que les anciens leur ont rendu quelque hommage en les employant à faire des couronnes pour les tritons et les autres divinités subalternes de la mer. Dans le combat des rats et des grenouilles (*La Batrachomyomachie*), Homère donne aux grenouilles le Jonc aigu pour lance.

La dénomination de **Jonc** (*Juncus*) est tellement indéterminée chez les anciens botanistes, qu'ils l'ont appliquée à un grand nombre de plantes, souvent très-éloignées les unes des autres, telles qu'à des graminées, des scirpes, des souchets; le *Buto-mus* est un Jonc fleuri; l'*Ulex*, ou l'Ajonc, un Jonc marin; le Rotang (*Calamus rotang*, Linn.), un Jonc des Indes; la Linaigrette (*Eriophorum*, Linn.), le Jonc des marais ou à coton; le Jonc d'Espagne est un *Spartium*; le Jonc odorant, un *Andropogon*, ou Barbon, etc.

Ce genre, chargé d'espèces nombreuses, a été très-heureusement divisé par M. Decandolle. Il a, sous le nom de *Luzula*, séparé les espèces dont les capsules n'ont qu'une seule loge à trois valves dépourvues de cloison, à trois graines attachées au fond de la capsule par un ligament, ne conservant parmi les Juncs que celles dont les capsules sont à trois valves, munies de cloisons longitudinales à leur face interne, avec des graines nombreuses, attachées au côté interne des cloisons. Nous ne nous arrêtons ici qu'aux espèces les plus remarquables.

On trouve fréquemment, sur le bord de la mer, dans des terrains fangeux, mais seulement dans les contrées méridionales et tempérées de l'Europe, ainsi que dans le Levant et la Barbarie, le **JONC AIGU** (*Juncus acutus*, Vax. A. Linn.), ainsi nommé à cause de la pointe dure, très-piquante, qui termine ses

tiges, dont elle paraît être un prolongement.

Linné avait ajouté à cette espèce une variété que Lamarck, dans l'Encyclopédie, a distinguée avec raison sous le nom de *Jonc maritime* (*Juncus maritimus*). J'ignore si ces deux espèces sont employées à quelque usage domestique, mais je sais qu'elles sont très-incommodes, par leurs fortes piquûres, pour ceux qui fréquentent les lieux où elles croissent en abondance.

Le *Jonc aggloméré* (*Juncus conglomeratus*, Linn.), est un des plus communs. Il croît partout dans les marais bourbeux, sur le bord des fossés, plus abondant dans les pays froids que dans les tempérés, surtout les méridionaux. On le distingue à ses fleurs assez petites, d'un brun roussâtre, disposées latéralement en pelotons serrés, presque sessiles. Les tiges sont tendres, pleines d'une moelle très-blanche; on en fait des mèches pour les lampes, qu'on obtient aisément en croisant deux épingles au haut de la tige, et en les tirant vers sa base. Les jeunes filles en ornent quelquefois leurs cheveux; elles en font de petits ouvrages élégants, légers et délicats; des couronnes, des chaînes, des guirlandes, etc.

Le *Jonc épars* (*Juncus effusus*, Linn.) est plus grêle que le précédent; sa panicule plus étalée, les fleurs plus petites, souvent d'un blanc cendré, un peu aiguës; ses tiges plus élevées, pleines de moelle.

L'emploi de ces deux Junces est différent. Le premier fournit, dans sa moelle, des mèches pour les lampes; il est bien moins propre à faire des liens que le second qui est toujours préservé, et dont les tiges longues et souples servent à faire des paniers, des cordes, des nattes, etc., à attacher la vigne, les espaliers, enfin d'un usage si répandu que les agriculteurs le plantent souvent en bordure dans les jardins, où il vient fort bien, pourvu qu'il soit à l'ombre, et que le terrain soit un peu frais. Il ne peut être employé que trempé dans l'eau ou nouvellement cueilli.

Les Junces dont il a été question jusqu'ici n'ont des feuilles qu'à leur base; le reste de la tige est nu; ceux que nous allons examiner ont leur tige garnie de quelques feuilles alternes. Le plus commun, que l'on trouve partout dans les prés humides et les marais, depuis les contrées du Midi jusque dans celles du Nord, est le *Jonc bulbeux*, *Juncus bulbosus*, Linn.), ainsi nommé à cause de ses racines serrées, prolongées horizontalement, garnies d'un grand nombre de fibres, mais point bulbeuses, recherchées, dit-on, par les cochons.

Le *Jonc inondé* (*Juncus tanageya*, Linn. fils, *Suppl.*), qui est le *Juncus Vaillantii* de Thuiller, se rapproche du précédent, mais il est plus petit.

Malgré le nom désagréable imposé au *Jonc des crapauds* (*Juncus bufonius*, Linn.), parce qu'il sert souvent de retraite à ces animaux, cette espèce n'est cependant pas sans agréments dans les prés humides, inondés pen-

dant l'hiver; elle y forme des gazons épais, qui s'élèvent en touffe depuis 1 pouce jusqu'à 12 et plus, et offrent, dans la finesse des feuilles et des tiges, des masses de verdure relevées par l'abondance des capsules brunes, luisantes, allongées, presque trigones, obtuses, en opposition avec les calices, d'un blanc pâle, persistants. C'est presque la seule espèce qui soit généralement du goût de tous les bestiaux.

Un aspect et des formes très-variables, selon les localités, ont fait donner, par Lamarck, le nom de *Jonc changeant* (*Juncus mutabilis*, Encycl.) à une espèce dans laquelle il réunit des variétés qu'on considérât auparavant comme espèces distinctes.

Un caractère particulier distingue quelques autres espèces de *Jonc*: c'est celui d'avoir des feuilles noueuses d'espace en espace. Le plus remarquable de ces Junces est le *Jonc articulé* (*Juncus articulatus*, Linn.), dont les nodosités sont très-saillantes, assez rapprochées; les feuilles un peu comprimées; la tige presque cylindrique. Les fleurs sont disposées en une panicule lâche. Cette plante croît dans les marais, les fossés humides, le bord des eaux, quelle que soit la température. Elle fleurit dans l'été.

Le *Jonc flottant* (*Juncus fluitans*, Lamk.) est une espèce bien distincte, dont les tiges fines, radicales, rampent sur les sols humides, ou flottent à la surface de l'eau; à chacun de leurs nœuds elles poussent des racines et des feuilles longues, filiformes, un peu noueuses lorsqu'on les passe entre les doigts. *Voy. Luzule.*

Jonc fleuri. *Voy. Butome.*

Jonc marin. *Voy. Ajonc.*

Jongermanne. *Voy. Hépatiques.*

Jonquille. *Voy. Narcisse.*

Joubarbe (*Sempervivum*, Linn.), fam. des Crassulées. — La Joubarbe, avec la pesante aggrégation des pièces qui la composent, ne saurait avoir beaucoup de grâces, mais cette plante a quelque chose d'étranger. Les parties qu'elle habite et qu'elle décore, ne sont pas souvent ornées de fleurs. L'absence des prétentions, le choix habile des relations, sont, plus fréquemment qu'on ne pense, les premières causes de l'effet qu'on produit et de l'agrément qu'on en retire. Il n'est pas, je crois, d'être au monde qui, dans telle réunion donnée, ne soient accueillis avec plaisir, tandis qu'on les redoute en toute autre. Beaucoup de gens s'ennuient et n'amusez personne, faute de juger leur vraie place; ils en ont une pourtant, et cela est bien sûr.

La *Joubarbe des toits* (*Sempervivum tectorum*, Linn.) est une des espèces les plus belles et la moins rare de ce genre. Tandis que l'imagination s'entretient d'idées mélancoliques, excitées par les effets de la vétusté, souvent une belle fleur y ramène la gaieté. C'est ainsi que notre Joubarbe adoucit le tableau toujours affligeant de la destruction, en faisant briller, au milieu des ruines et sur les vieux murs, ses jolies fleurs purpurines ouvertes en étoile, formant un contraste des

plus agréables avec les localités qu'elle décore. Modeste ornement des chaumières, elle est, pour le sage, préférable à ces fleurs fastueusement étalées aux yeux du riche blasé des jouissances. Cette plante est rafraîchissante, anodine, un peu astringente. On ne l'emploie plus guère qu'à l'extérieur pour amollir les cors des pieds ou calmer les hémorroïdes. Dans certaines contrées, cette Joubarbe est honorée d'une sorte de respect superstitieux : les simples habitants des campagnes la regardent comme ayant le pouvoir de prévenir les enchantements, les maléfices des prétendus sorciers.

La JOUBARBE DES MONTAGNES (*Sempervivum montanum*, Linn.) a tant de rapports avec la précédente, que plusieurs auteurs la regardent comme une variété; elle est moins répandue et ne se trouve guère que sur les rochers des montagnes, dans les Alpes et les Pyrénées.

La JOUBARBE TOILE D'ARAIGNÉE (*Sempervivum arachnoideum*, Linn.) est encore une fort jolie espèce, très-bien distinguée par une rosette de feuilles, chargées, surtout dans leur jeunesse, de longs filets blancs, entre-croisés comme ceux d'une toile d'araignée. Les fleurs sont purpurines, assez grandes; huit à neuf pétales d'un rouge vif; les écailles blanches, dentées au sommet. On la trouve sur les rochers exposés au soleil, dans les Alpes, les Pyrénées, etc. On conçoit que le nom de *Sempervivum* (toujours vivant) vient de la persistance et de la verdure perpétuelle des feuilles de ces plantes. Ce nom français de Joubarbe est composé des mots *barbe de Jupiter* (*Jovis barba*).

JUGLANS. Voy. NOYER.

JUJUBIER (*Ziziphus*, Linn.), fam. des Rhamnées. — Tournefort avait fait du Jujubier un genre particulier : Linné l'a réuni aux Nerpruns. Des auteurs modernes ont cru devoir rétablir le genre de Tournefort, fondé sur quelques caractères particuliers, tels qu'un drupe charnu renfermant un seul noyau à deux loges monospermes. Le calice est à cinq divisions; cinq pétales fort petits; les étamines opposées aux pétales; l'ovaire entouré d'un disque charnu, surmonté de deux styles. Le nom de *Ziziphus* paraît formé du mot arabe *Zizouf*, employé pour désigner le Jujubier.

Le JUJUBIER COMMUN (*Ziziphus vulgaris*, Encycl.) est un grand arbrisseau de 15 à 20 pieds. Ses rameaux tortueux, armés de fortes épines rapprochées deux à deux; l'une droite, l'autre courbée en crochet; de petites feuilles dures, lisses, ovales, à trois nervures alternes et distantes les unes des autres, n'en forment pas une plante fort élégante; aussi le Jujubier n'est guère recherché et cultivé qu'à cause de ses fruits. Ses fleurs naissent au printemps; elles sont fort petites, pâles ou jaunâtres, réunies par paquets dans l'aisselle des feuilles. Le fruit est de la forme et de la grosseur d'une olive de couleur rousse, renfermant un noyau à deux loges. Il mûrit dans le courant de l'été.

Cet arbrisseau est originaire de Syrie, d'a-

près le rapport de Plin (lib. xv, cap. 3) : il a été transporté à Rome du temps d'Auguste, et s'est ensuite naturalisé sur tous les bords de la Méditerranée. Il était autrefois si commun en Barbarie, surtout aux environs de la ville de Bone, près les ruines d'Hippone, qu'elle porte encore aujourd'hui chez les Arabes le nom de la *Ville aux Jujubes*.

Cet arbrisseau y est aujourd'hui beaucoup plus rare. Ses fruits portent, en Provence, le nom de *Chichourlier*, et en Languedoc, celui de *Guindoulrier*. Le bois du Jujubier est dur, pesant, roussâtre; il prend un beau poli; on l'emploie à des ouvrages de tour. Ses fruits sont connus sous le nom de *Jujubes* : elles ont un goût agréable, mais un peu fade : elles sont pectorales, adoucissantes. On les prend en décoction pour calmer les toux violentes, les maux de gorge, les crachements de sang, etc. Comme aliment, les Jujubes sont très-nutritives et même de facile digestion, lorsqu'on les mange dans leur état de fraîcheur. On les dessèche, pour les conserver, en les exposant sur des claies à l'action du soleil : après leur parfaite dessiccation, on les enfume dans des caisses et on les livre au commerce : elles acquièrent un goût plus sucré, mais elles sont en même temps un peu plus difficiles à digérer. On en prépare un sirop très-vanté dans les maladies du poulmon, qui peut être administré avec le même succès que leur décoction. Leur mucilage sert à la préparation de la pâte et des pastilles dites de *Jujube*, dont le goût est aussi agréable que leur effet est salutaire : mais quels que soient les avantages des Jujubes dans les différents cas, on ne peut pas leur accorder plus d'efficacité qu'aux dattes, aux figues et aux raisins secs, qui même devraient leur être préférés, parce que les Jujubes, renfermées dans les caisses, sont très-sujettes à s'altérer et à se moisir. Il en est de même pour l'efficacité de leur sirop, auquel on peut substituer celui de guimauve. On cultive quelquefois cet arbrisseau dans le Nord, en le plaçant contre un mur exposé au soleil, et le couvrant de paillassons pendant l'hiver : il ne s'élève jamais beaucoup, parce que les gelées en font souvent périr les jeunes branches; ses fruits, quand il en donne, sont d'une qualité très-inférieure à ceux des pays chauds.

Quoique le JUJUBIER DES LOTOPHAGES (*Ziziphus lotus*, Encycl.) n'ait point encore été observé en Europe, son ancienne réputation lui donne un intérêt qui ne permet pas qu'on le laisse dans l'oubli. C'est un arbrisseau très-rameux, d'environ trois ou quatre pieds de haut, qui, lorsqu'il a perdu ses feuilles, ne présente plus qu'un buisson composé de rameaux blâcs, nombreux, fléchis en zigzag, très-épineux, d'un aspect tout à fait sauvage. Ses feuilles sont dures, petites, ovales, obtuses, légèrement dentées, à trois nervures; les pétioles très-courts; les fleurs petites, d'un blanc pâle, ramassées par paquets axillaires le long des rameaux. Les fruits sont globuleux, roussâtres à leur maturité, offrant sous une chair pulpeuse, d'une

saveur agréable, un noyau globuleux, à deux loges. Ses fleurs paraissent au mois de mai; ses fruits sont mûrs dans les mois d'août ou de septembre.

On a rencontré très-fréquemment cet arbrisseau le long des côtes maritimes, sur les rochers et aux lieux arides; dans le royaume de Tunis, où il est fort commun, particulièrement dans la petite Syrie et dans l'île de Zerbi, pays habité autrefois par les Lotophages. Clusius et J. Bauhin avaient soupçonné que le vrai *Lotos* des anciens Lotophages était un Jujubier. Le docteur Shaw était dans la même persuasion; il en a donné la description et une figure assez exacte, mais sans fleurs ni fruits. Il pense, d'après Sierard, que c'est le *Secdra* des Arabes, nommé *Lotos* par les anciens. Linné avait également admis cette opinion en nommant cette plante *Rhamnus lotus*. M. Desfontaines, qui a également observé cet arbrisseau sur les côtes de Barbarie, a levé tous les doutes, d'après ses savantes recherches exposées dans un Mémoire présenté à l'Académie des sciences.

« Il paraît bien certain, dit-il, que cet arbrisseau est le véritable *Lotos*, dont les Lotophages se nourrissaient: on ne saurait guère en douter, d'après un passage de Polybe, qui assure avoir vu lui-même le *Lotos*. « Le *Lotos* des Lotophages, dit cet historien, « est un arbrisseau rude et armé d'épines. « Ses feuilles sont petites, vertes et semblables à celles du *Rhamnus*; ses fruits en core tendres ressemblent aux baies du « myrte lorsqu'ils sont mûrs; ils se teignent « d'une couleur rousse: ils égalent alors en « grosseur les olives rondes, et renferment « un noyau osseux dans leur intérieur. » Cette description convient parfaitement au *Ziziphus lotus*, et ne saurait s'appliquer à aucun autre arbre du pays des anciens Lotophages. Polybe ne s'est pas borné à le décrire; il a aussi donné des renseignements sur la manière dont on préparait le *Lotos*.

« Lorsque le fruit est mûr, dit-il, les Lotophages le cueillent, l'écrasent et le renferment dans des vaisseaux: ils ne font « aucun choix des fruits qu'ils destinent à « la nourriture des esclaves; mais ils choisissent ceux qui sont de meilleure qualité « pour les hommes libres. On les mange « ainsi préparés; leur saveur approche de « celle des figues ou des dattes. On en fait « aus-i une sorte de vin, en les mêlant avec « de l'eau. Cette liqueur est très-bonne, « mais elle ne se conserve pas au delà de dix « jours. »

« Aujourd'hui les habitants des bords de la petite Syrie et du voisinage du désert recueillent encore les fruits du Jujubier; ils les vendent dans les marchés, les mangent comme autrefois, et en nourrissent même leurs troupeaux; ils en font aussi une boisson, en les broyant et en les mêlant avec de l'eau. Enfin, la tradition que ces fruits servaient anciennement de nourriture aux hommes s'est conservée parmi ces peuples: c'est encore ce même *Lotos*, dont Homère parle dans l'Odyssée (liv. ix), et qui avait un

goût si délicieux, qu'il faisait perdre aux étrangers le souvenir de leur patrie. » C'est le sort qu'éprouvèrent les compagnons d'Ulysse, qu'il fallut arracher avec violence de ces côtes étrangères. Les fruits du *Lotos* étaient, sans doute, une ressource pour des peuples qui habitaient un pays peu cultivé; mais il ne peut appartenir qu'à l'imagination exaltée des poètes, d'attribuer à ces fruits, très-inférieurs d'ailleurs à beaucoup d'autres, tels qu'aux dattes, qui croissent presque dans les mêmes contrées, une saveur tellement parfaite, que les étrangers ne voulaient plus quitter une terre aussi fortunée. Il n'est pas inutile, remarque M. Desfontaines, d'observer que les anciens avaient aussi donné le nom de *Lotos* à plusieurs autres plantes qu'il ne faut pas confondre avec celui de Libye dont il vient d'être question: tel est le *Celtis* de Théophraste ou Micocoulier de Provence, et trois autres *Lotos* qui croissaient dans les eaux du Nil. Voy. NÉNUPHAR.

JULIBRIZIN, nom vulgaire de l'*Acacia julibrizin* (*Arbre de soie*), originaire des Indes. Feuilles bipennées, grandes, caduques, à folioles oblongues, se rapprochant le soir; d'août en septembre, fleurs d'un blanc rosé en têtes paniculées. On en trouve un individu en pleine terre au Jardin des Plantes à Paris.

JULIENNE (*Hesperis*, Linn., selon Pline, du grec ἑσπερίς, le soir, parce qu'elle répand, surtout vers le soir, une odeur suave), fam. des Crucifères. — La Julienne cultivée (*Hesp. matronalis*, Linn.), retirée dans les lieux couverts, dans les taillis, les buissons, jusqu'au pied des Alpes, nous invitait par ses belles fleurs odorantes, d'un blanc pur, à lui donner place dans nos jardins, où elle a payé les soins qu'on lui a accordés par un accroissement de beauté qui lui a fait donner le nom de *Matronalis* (Julienne des dames). Ses fleurs se doublent, et forment de grosses touffes de grappes blanches ou violettes.

La Julienne blanche était une des fleurs préférées de la malheureuse reine Marie-Antoinette. Elle fut renfermée, comme on sait, dans la plus mauvaise chambre de la Conciergerie. C'était une chambre humide et infecte. Une femme, son nom n'est pas assez connu, une bonne, une excellente femme, trouva un bonheur et un luxe à donner à celle qu'il était défendu de nommer autrement que *veuve Capet*. Madame Richard, concierge de la prison, lui apportait chaque jour des bouquets de fleurs qu'elle aimait: des œillets, des julienues, etc. Elle changeait ainsi en parfums les miasmes putrides de la prison. Madame Richard fut dénoncée, arrêtée, et mise en prison.

JUNIPERUS. Voy. GENÉVRIER.

JUSQUIAME (*Hyoscyamus*, Linn.), vulg. *Hannebane*, de l'anglais, *hen-bane*, tue-poule (de *hen*, cochon, et *bane*, fève. Suivant de Theis, les Gaulois appelaient la Jusquiame *Belen* ou *Belinuncia*, parce qu'elle était consacrée à Belenus, divinité celtique). —

Genre de Solanées. Caractères : Calice persistant, campanulé, à cinq fortes dents ; une corolle infundibuliforme, limbe oblique, à cinq lobes un peu irréguliers, cinq étamines plus courtes que la corolle ; un style, avec un stigmate en tête, une capsule ovale, polysperme, à deux loges, s'ouvrant au sommet par un opercule.

La Jusquiame a été connue des anciens. On en trouve plusieurs espèces mentionnées dans Pline, Galien, Dioscoride. L'espèce la plus répandue est la **JUSQUIAME NOIRE** (*Hyoscyamus niger*, Linn.) vulgairement *Hannebane*, *Potelé*, *Careillade*. Sa tige est épaisse, rameuse ; ses feuilles très-molles, embrassantes, fort grandes, lancéolées, pubescentes, sinuées, leurs découpures aiguës. Les fleurs sont presque sessiles, axillaires, rapprochées en épi. Le calice est très-velu ; la corolle d'un jaune très-pâle, traversée de veines purpurines, réticulée. Cette plante croît à toutes les températures, par toute l'Europe, aux lieux incultes, parmi les décombres, le long des chemins ; elle fleurit en été ainsi que les espèces suivantes.

Dans la **JUSQUIAME BLANCHE** (*Hyoscyamus albus*, Linn.) la tige est plus basse ; les feuilles plus courtes ; les supérieures presque sessiles, plus étroites. Les fleurs sont d'un blanc sale, axillaires, un peu pédonculées. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe.

La **JUSQUIAME DORÉE** (*Hyoscyamus aureus*, Linn.), quoique assez semblable à la précédente, est d'un aspect plus agréable. Sa tige est un peu grêle ; ses feuilles anguleuses ; les fleurs pédonculées, presque terminales : la corolle d'un beau jaune à son limbe, d'un pourpre noir à son orifice ; les filaments des étamines violets. Elle croît dans les contrées méridionales de l'Europe.

La Jusquiame est, dans toutes ses parties, un des poisons végétaux les plus redoutables pour l'homme. C'est un puissant narcotique, dont les seules émanations, respirées un peu trop longtemps, peuvent produire la stupeur, des tremblements convulsifs, un assoupissement léthargique, le délire, etc. Un des symptômes les plus caractéristiques est une forte constriction de la gorge. Plusieurs de ces accidents sont arrivés à des personnes qui s'étaient livrées imprudemment au sommeil dans des lieux occupés par cette plante. Boerhaave rapporte que lui-même éprouva un état d'ivresse avec tremblement pour avoir préparé un emplâtre dont la Jusquiame faisait partie. Les feuilles et les jeunes pousses, prises quelquefois pour celles du pissenlit et mangées en salade, ont amené un délire furieux, la dilatation de la pupille, l'œil hagard, la gêne de la respiration, la suspension de l'action des sens, la paralysie des membres inférieurs, etc. Sa racine, d'une saveur assez douce, confondue avec celle du panais, a produit à peu près les mêmes accidents. L'administration des vomitifs, suivie de l'usage des laxatifs et des acides végétaux, remédie à cet empoisonnement : mais il en

résulte quelquefois des incommodités qui durent plus ou moins longtemps. En médecine on l'applique à l'extérieur dans les contusions, les entorses, les douleurs de goutte, l'engorgement et l'inflammation des mamelles : quelques médecins, d'après Dioscoride, ont conseillé de retenir dans la bouche la fumée de ces graines brûlées, pour calmer la douleur de dents. D'après le rapport de Bélon, de son temps, les Egyptiens retiraient des semences de la Jusquiame une huile avec laquelle ils entretenaient leurs lampes.

Ces graines, ou plutôt celles de la **JUSQUIAME FAUX-COQUERET** (*Hyoscyamus physalodes*, Linn.) torréfiées comme le café, forment une boisson que quelques peuples de l'Asie orientale prennent avec plaisir. Cette liqueur leur donne de la gaieté, et les plonge dans une sorte d'ivresse qui les fait, dit-on, parler avec tant d'abandon qu'il est alors facile d'obtenir la révélation de leurs pensées les plus secrètes. En Egypte on donne souvent aux enfants, pour les assoupir et les calmer, les graines de la **JUSQUIAME À FEUILLE DE BETTE** (*Hyoscyamus betaeifolius*, Encyc. ; *Datura*, Forsk.). Les hommes en font aussi quelquefois usage pour se procurer ce léger délire, cette rêverie apathique qui plaît tant aux Orientaux. Virey, dans un mémoire sur le *Nepenthes* d'Homère, pense qu'on peut rapporter à cette Jusquiame ce que l'on raconte d'une semence dont le sultan Sélim II se servait pour échapper au sentiment des peines et des soucis qui l'accablaient sur le trône, et se procurer au moins quelques instants de bonheur. Virey croit aussi que cette même semence pouvait être le principal ingrédient de ce bol qui, offert à Kœmpfer, en Perse, dans un festin, le remplit d'une joie inexprimable, et lui procura des visions délicieuses sans lui causer aucun mal. La plupart des animaux évitent la Jusquiame : sa seule présence, dit-on, fait fuir les rats ; elle est dangereuse pour les cerfs, funeste aux oies, à tous les gallinacés, à beaucoup d'oiseaux, mortelle pour les poissons. Haller assure que les chevaux, les moutons, les chèvres, les vaches, peuvent en manger sans inconvénient ; d'autres prétendent le contraire. Certains maquignons, au rapport de Muray, la mêlent quelquefois à l'avoine des chevaux pour les engraisser : elle excite leur appétit, et les fait dormir plus longtemps. Peu d'insectes attaquent la Jusquiame ; on y trouve cependant une punaise très-puante, le *Cimex hyoscyami*, Linn., ainsi que le *Chrysomela hyoscyami*, Linn., et le *Musca hyoscyami*, Linn.

JUSSIEU. Voy. MÉTHODE DE CLASSIFICATION.

JUSTICIA, Linn., très-beau genre naturel de la famille des Acanthacées, vulg. *Carman-tine*. — En créant le genre *Justicia*, Linné s'attacha particulièrement à ce dernier caractère pour diviser les onze espèces connues de son temps, partie sous le nom de *Adhatoda*, que Tournefort lui avait imposé, partie sous celui de *Justi*, botaniste du

commencement du XVIII^e siècle, proposé par Houston. En 1791, en renvoyant ce genre devenu plus considérable en espèces, Martin Vahl, qui parvint, quatorze ans plus tard, à en rassembler jusqu'à cent quarante-sept espèces, a démontré dans sa *Monographie* qu'il n'y avait dans tous les organes de la fleur aucun caractère différentiel, et qu'il fallait les demander aux capsules; selon que leur cloison est libre ou bien adhérente aux valves

Ce sont, en général, des sous-arbrisseaux élégants et des plantes herbacées à tige cylindrique ou bien anguleuse, garnies de feuilles opposées, rarement alternes ou ternées, et de fleurs aux couleurs variées et très-vives, accompagnées chacune de deux à trois bractées, parfois rapprochées en épi, d'autres fois solitaires et portées sur des pédoncules dichotomes qui sortent de l'aisselle même des feuilles supérieures.

K

KÆMPFERIA. — Linné a consacré ce genre à la mémoire du célèbre naturaliste voyageur Engelbert Kämpfer, qui, après avoir visité le nord de l'Europe, descendit en Perse, parcourut l'Hindoustan, le midi de la Chine, l'intérieur du Japon, Sumatra, Ceylan, et la côte orientale de l'Afrique, et revint en son pays, où il mourut le 2 novembre 1716. Ce genre appartient à la famille des Amomées; les cinq ou six espèces monocotylédonées qu'il renferme, toutes indigènes à l'Inde, toutes remarquables par la structure singulière de leurs grandes et belles fleurs, sont rares dans nos jardins, parce qu'elles sont délicates et qu'elles demandent à y être constamment tenues en serre chaude.

On vante beaucoup la beauté de la **KÆMPFÉRIE KELANGU** (*K. galanga*, Linn.) à cause de ses fleurs d'un blanc bleuâtre portant une petite tache pourpre foncé dans le centre; elles ne durent qu'un seul jour, se succèdent tout l'été, et, comme les racines, elles exhalent une petite odeur de gingembre. On fait usage des premières, que l'on dit être carminatives et sudorifiques.

KALIDA. Voy. **PANDANUS**.

KALMIA, L., genre d'Eridacées. Les espèces de ce genre, toutes exotiques, sont un objet du commerce horticole. — Le *K. latifolia*, L., originaire de l'Amérique septentrionale, est un bel arbrisseau à feuilles oblongues, aiguës; en juin, fleurs roses ou carnées, disposées en corymbe. — Le *K. angustifolia*, L., a les feuilles plus étroites, lancéolées, blanchâtres en dessous; de juin en juillet, fleurs petites, d'un rouge vif. — Le *K. glauca*, Ait., a les feuilles semblables à celles du romarin; en mai, fleurs d'un joli rose, plus grandes que celles de l'espèce précédente.

Ce genre a été dédié à Pierre Kalm, botaniste suédois, et l'un des habiles élèves de Linné. Kalm explora l'Amérique septentrionale.

KERMES. Voy. **CHÈNE**.

KERRIA. Decandolle, genre de Rosacées, voisin du g. *Spiræa*. — Caractères généraux: Calice quinquéfide à trois lobes ovales, obtus, dont deux calleux, sous-mucronés, cinq pétales orbiculés; environ vingt étamines dépassant le calice avec les pétales; cinq à huit carpelles libres, glabres, surmontées d'un style filiforme, globuleux.

— Nous n'en connaissons qu'une seule espèce, le *Kerria japonica*, qui, suivant Thunberg, fut placé sous le nom de *Corchorus japonicus*, pendant vingt-cinq ans, dans la famille des Liliacées. Linné, qui le connaissait déjà, lui avait donné le nom de *Rubus japonicus*. Les caractères botaniques de ce sous-arbrisseau restèrent longtemps incertains, parce que ses fleurs, d'un jaune d'or, se montrent constamment doubles. Mais depuis que l'on possède en Angleterre le type à fleurs doubles, il est devenu facile d'en établir la caractéristique. Ce sous-arbrisseau est depuis trente à quarante ans répandu comme une plante d'ornement des jardins paysagers; ses feuilles sont ovales-lancéolées, condupliquées et inégalement dentées en scie; stipules linéaires-subulées. Il vient très-bien en pleine terre.

KETMIE A FLEURS CHANGEANTES (*Hibiscus mutabilis*, Linn.). fam. des Malvacées. — Ce curieux arbrisseau, de 6 pieds de hauteur, a été apporté en Angleterre en 1690 par M. Bontinck. Il orne souvent les papiers peints venus de la Chine. Sa seconde écorce sert à faire des cordages que les habitants de Cayenne et des Antilles emploient à divers usages. Cette plante singulière, dont la fleur est blanche le matin, rose à midi et souvent pourpre le soir, a aussi été nommée *Caméléone*.

KETMIE CORNICULÉE (*Ketmia corniculata*, Plumier). — Cette Ketmie croît dans l'Amérique méridionale et aux Antilles. On la cultive avec succès en France, ainsi que l'espèce appelée *Gombo*. Il serait à souhaiter qu'on pût propager ces légumes excellents qui conviennent surtout aux convalescents. Ces deux espèces de Ketmies sont des plantes potagères, et les créoles des Antilles font entrer leurs fruits, avant la maturité, dans leur potage et dans le mets de prédilection qu'ils appellent *calalou*. Le suc de ces légumes est doux, visqueux, épaissit la soupe et la rend plus délicate. La graine de cette Ketmie et celle du Gombo, au rapport de Virey, sont de dignes succédanés du café, qu'elles remplacent avec d'autant plus d'avantage qu'elles ne causent pas d'insomnie.

KETMIE GOMBO (*Hibiscus esculentus*, Linn.), fam. des Malvacées. — Ce légume précieux croît dans l'Amérique méridionale et aux Antilles. On le cultive en France pour la

beauté de sa fleur, et particulièrement dans le Var et les environs de Bordeaux, où l'on apprécie son fruit comme mets succulent et réparateur des forces épuisées.

KETMIE MUSQUÉE (*Hibiscus abelmoschus*, Linn.), fam. des Malvacées. — On trouve cette Ketmie en Egypte et en Amérique. Les Egyptiens lui donnent le nom de Mosch ou ou Abelmosch, c'est-à-dire *Graine de musc* ou *Graine musquée*. Cette graine, jetée sur les charbons, exhale une odeur de musc. Après l'avoir recueillie et fait sécher, on la conserve dans des boîtes bien fermées : exposée à l'air elle perdrait son odeur, qui est très-suave, quoique très-fortement prononcée. Les parfumeurs se servent de ces graines pour la composition de diverses poudres odoriférantes, ou de pommades, ou même pour embaumer les sants. Dans les pays où l'ambrette est indigène, elle croit partout.

KETMIE TRILOBÉE (*Hibiscus trilobus*, Linn.). — Cette belle Malvacée croît à Saint-Domingue, aux lieux marécageux ou aquatiques, et autour des étangs. Le P. Plumier la trouvait souvent à Haïti, sur les bords du lac de Miragoane, toujours diaprés de fleurs à nuances fugitives.

La variété surprenante de ces fleurs, dont les unes sont modestes, quoique belles, et les autres pleines d'éclat, présente un ensemble qui frappe l'imagination autant qu'il récrée les sens. Parmi ces fleurs, le peintre peut choisir des modèles; le poète des applications heureuses, le décorateur des devises et des emblèmes. Le botaniste en scrute les caractères essentiels, différentiels ou communs; il sépare leurs espèces, et les réunit en groupes. Le fleuriste recherche les nuances, les accidents bizarres et jusqu'aux monstruosités qu'il s'applique à perpétuer par une culture assidue.

KETMIE. Voy. GUIMAUVE.

KIRCH-WASER. Voy. CERISIER.

KOELENREUTERIA, Lam., genre de Sapindacées établi en l'honneur de Kœlenreuter. Nous n'en connaissons qu'une espèce, le *K. paniculata*, Lam., ou *Savonnier panicule* (*K. paullinioides*, l'Hérit.; *Sapindus sinensis*, Linn.), qui est un arbre susceptible d'atteindre 12 à 15 mètres de hauteur. Cet arbre, originaire de la Chine, fut introduit en France vers 1770. Il croît parfaitement bien en pleine terre et supporte les hivers les plus rigoureux, ses feuilles sont imparipennées comme celles du Faux-Acacia, auxquelles elles ressemblent; seulement les folioles sont dentées en scie, d'un vert plus foncé et plus grandes que celles de notre faux-acacia, qui est aussi un arbre exotique très-bien acclimaté en Europe. Les fleurs paraissent de juin en juillet, et sont d'un beau jaune, à quatre pétales munis chacun

d'un appendice, ce qui les fait paraître doubles. Les racines et les branches de cet arbre sont extrêmement cassantes.

KRAMERIE, Linn., Juss.; famille des Polygalées, le *Ratanhia* des Péruviens. — Pendant son séjour au Pérou, M. Ruiz a vu très-fréquemment employer la racine de *Ratanhia*, et en ayant lui-même fait usage, il a pu s'assurer de son efficacité. L'extrême astringence de cette racine en fait un tonique très-énergique. C'est surtout contre les diarrhées chroniques et les hémorrhagies passives, c'est-à-dire dans les maladies exemptes d'inflammation aiguë, que l'efficacité du *Ratanhia* est vraiment merveilleuse. Les essais que plusieurs praticiens européens ont faits à cet égard justifient parfaitement la confiance que les Péruviens lui accordent dans cette circonstance.

Son extrait, que l'on nous envoie souvent tout préparé du nouveau monde, se donne à la dose d'un scrupule à un demi-gros.

KUSSEMET. — Le Kussemet des Hébreux, que les Septante ont traduit par le mot grec *ἀνθα*, et que l'on a prétendu devoir être l'Épeautre, sans réfléchir que le climat sec de la Palestine ne pouvait aucunement convenir à cette graminée, n'est autre que le Blé locular (*Triticum monococcum*), ainsi que nous l'apprend Hérodote, quand il nous dit que les habitants de la Syrie fabriquaient leur pain avec ce grain. Saint Jérôme, dans ses *Commentaires sur Ezéchiel*, assure avoir vu cultiver le Kussemet en Pannonie, où il écrivait, et que c'était la même espèce récoltée en Syrie.

KYLLESTRIS. — Les anciens Egyptiens, ainsi que les nations qui furent en relation avec eux, mangeaient un pain préparé avec la farine du Kylléstris. Quelle est cette graminée? Selon les uns, il s'agit de l'Orge (*Hordeum vulgare*); selon les autres, ce serait le *Triticum zea* de Host; d'autres, enfin, y voient simplement un mélange d'orge et de froment. D'après Miot, le mot *Kylletes* ou *Kyllestris*, employé par Hérodote, désignerait un pain fait avec la farine du Dourabbeledy (*Holcus sorghum*), qui sert encore aujourd'hui pour la nourriture du peuple, tandis que le mélange d'orge et de froment, nommé par Diodore de Sicile, aurait été réservé aux personnes infâmes. Les tableaux des fameuses grottes d'Éthyia nous ayant appris que ces deux graminées étaient cultivées en grand en Egypte, nous estimons qu'Hérodote, sans aucun doute, a entendu parler d'une méthode adoptée dans un ou deux nomes seulement. Ce qu'il y a de certain, c'est que le *Kyllestris* doit être très-commun, puisque c'était un délice de le voir servi sur toutes les tables.

L

LACTUCA. Voy. LAITUE.

LACUNES. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

LADANUM. Voy. CISTE.

LAGET et LAGETTO (*Lagetta*, Juss.), famille des Thymélées. — Tous les botanistes et les cabinets d'histoire naturelle possè-

dent des morceaux plus ou moins grands de l'écorce intérieure du *LAGET DENTELLE* (*L. lintearia*); mais peu d'ouvrages répondent à la curiosité quand on les interroge sur cette particularité.

Le *Laget-dentelle* est un arbrisseau des Antilles, où on le nomme vulgairement Bois à dentelle; il abonde surtout sur les hautes montagnes de la Jamaïque et de Haïti. Là, il monte de quatre à six mètres; le tronc et les rameaux sont cylindriques, striés, bruns, couverts de feuilles ovales, alternes, cordiformes, aiguës, très-entières, d'un beau vert luisant sur l'une et l'autre page; portées sur des pétioles très-courts; les fleurs, disposées tantôt en petites grappes terminales, tantôt en épi, donnent naissance à un petit drupe contenant une semence aiguë aux deux bouts, environnée de pulpe. Le bois est compacte, jaunâtre, avec une moelle d'un brun pâle. Sous une écorce d'un gris foncé, finement striée, dans la longueur et entre l'aubier on remarque les couches corticales, qui sont nombreuses, se détachant les unes des autres, et anastomosées ensemble, de manière à former un réseau clair, blanc, légèrement ondulé, fort, d'une régularité assez grande pour que l'entrelacement de ses fibres le fasse comparer à de la gaze ou bien à de la dentelle, et même encore à la toile que file l'araignée. Ce tissu, d'une organisation toute particulière, sert à faire des manchettes, des fichus, des garnitures de robes et autres articles de toilette, que l'on blanchit en les agitant dans un bocal rempli d'eau de savon. Les nègres emploient ce tissu à préparer des nattes et même des cordes.

LAICHE (*Carex*, Linn., de χαίρω, je coupe; à cause des feuilles tranchantes), fam. des Cyperacées. — Les Laches forment un genre très-nombreux en espèces. Sur environ trois cents, l'Europe en possède plus de la moitié, mais elles sont tellement difficiles à bien caractériser, que le travail le plus parfait laisse encore beaucoup à désirer. Quoique en général dépourvues d'agréments, plusieurs de ces plantes ne sont pas sans élégance, soit dans leur port, par la grandeur de leurs feuilles, la disposition de leurs épis, soit dans l'opposition des couleurs de leurs écailles, et dans beaucoup d'autres attributs qui amènent des formes et des contrastes très-variés.

Les *Carex* ont été très-négligés par les botanistes de tous les âges. Malgré leur grand nombre, on ne trouve pas qu'il en soit fait la moindre mention parmi les anciens, ou bien ils en ont parlé d'une manière si obscure, qu'il n'est pas possible d'en rien conclure de satisfaisant. D'après quelques étymologistes, le nom de *Carex* vient d'un mot grec qui signifie *couper*, à cause de ses feuilles, la plupart roides et coupantes. D'autres pensent qu'il vient du latin *carere* (manquer), à cause des épis supérieurs qui manquent de graines, qui avortent, les anciens ne connaissant pas les organes sexuels des plantes. On trouve le *Carex* dans ce pas-

sage du troisième livre des *Géorgiques* de Virgile, et *carice pastus acuta*, où l'on voit qu'il est question de plantes à feuilles aiguës, et même d'espèces assez grandes, d'après cet autre passage de la troisième *Eglogue*: *Tu post carecta latebas*. Les botanistes des derniers siècles avaient réuni les *Carex* avec les Graminées; Tournefort en a fait un genre séparé, sous le nom de *Cypéroides*; Dillen et Michéli y ont substitué celui de *Carex*, qui a été adopté par Linné.

Le grand nombre d'espèces de *Carex*, dont les racines exigent d'être toujours couvertes d'eau, concourent puissamment à la formation de cette touffe qu'on a nommée *tourbe fibreuse*: ces racines, ainsi que les feuilles, résistent très-longtemps à une entière décomposition. De ce privilège accordé à ces végétaux, il résulte que le sol des marais acquiert plus d'élévation d'année en année, et qu'il se convertit en pâturages, composés en grande partie, dans le principe, d'une seconde sorte de *Carex*, auxquels l'eau n'est plus autant nécessaire, mais qui cependant sont destinés pour les terrains marécageux. Déjà les animaux peuvent y trouver une pâture, qui, à la vérité, leur est peu agréable, mais que la nécessité leur fait rechercher, surtout lorsque ces plantes sont jeunes et n'ont point encore acquis cette sécheresse qui les caractérise. Les bœufs et les vaches sont, parmi les bestiaux, ceux qui s'en accommodent le mieux, ainsi que les moutons; mais on assure que cet aliment peut être nuisible à ces derniers: les chevaux n'y touchent que lorsqu'ils sont pressés par la faim. Quoi qu'il en soit, ces plantes sont regardées comme un mauvais fourrage; le bord des feuilles, garni de petites dents, offense la langue des bestiaux; leur sécheresse les rend peu substantielles.

Sous le nom de *Carex acuta* (Lache aiguë), une des espèces les plus communes, Linné avait réuni plusieurs variétés, que des auteurs modernes ont regardées comme devant constituer autant d'espèces, auxquelles chacun d'eux a donné un nom particulier.

On ne peut disconvenir que cette espèce et toutes ses variétés, si abondantes sur le bord des fossés aquatiques et des rivières, ne soient très-propres à former des tourbières, et à contribuer à l'élévation du terrain; elles animent d'ailleurs par leur présence les lieux aquatiques, et se font remarquer par leurs longs épis droits, épais, sessiles, d'abord presque noirs, ensuite d'un roux brun.

Il faut y ajouter le *Carex paludosa* de Willdenow, qui en diffère peu. Ses tiges sont hautes de 2 ou 3 pieds, à trois angles tranchants; les feuilles sont larges, de la longueur des tiges, très-rudes sur leurs bords. Quand ces *Carex* quittent le bord des eaux, qu'ils avancent dans les marécages, ils y deviennent très-nuisibles, et étouffent les bonnes herbes.

Le *Carex vesicaria* (Lache en vessie), qui a également fourni à Linné plusieurs variétés, et à d'autres des espèces particulières, telles que les *Carex ampullacea*, *plumbea*,

Willd., croît dans les mêmes lieux que les espèces précédentes, et fleurit comme elles vers la fin du printemps. Ses tiges sont hautes, ses feuilles grandes, d'un vert pâle; ses capsules, renflées en vessie, terminées par deux pointes, reste de deux stigmates. Les Lapons, au rapport de Linné, font sécher ses feuilles, les travaillent, en forment des chaussures qui les garantissent du froid et des engelures pendant l'hiver, et absorbent la sueur dans les grandes chaleurs de l'été. On les emploie encore pour empailler les chaises, et pour garnir les bouteilles de verre.

Thuillier a trouvé à Bondy, aux environs de Paris, dans les marais, une espèce qu'il nomme *Carex hordeiformis*, dont les épis ont quelque ressemblance avec un épi d'orge, et qui paraît être la même que le *Carex hordeistachys* de Villars. C'est encore une assez grande espèce, voisine des précédentes, qui fleurit dans le même temps, dont les feuilles sont rudes, triangulaires, plus longues que la tige; les épis ordinairement au nombre de cinq, presque sessiles; les deux supérieurs mâles, les trois inférieurs femelles. Les capsules sont grosses, d'un jaune pâle; les semences noires. Les lieux humides des bois fournissent le *Carex pseudo-cyperus* (Laiche faux souchet), remarquable par ses épis pendants, souvent géminés; ses capsules sont subulées, à deux pointes. A la suite, et dans les mêmes localités, on trouve le *Carex maxima* de Scopoli, que Linné avait confondu avec le précédent. C'est la plus grande espèce de ce genre: ses tiges s'élèvent à trois, quatre pieds et plus; ses feuilles sont larges, coupantes, renversées, un peu plus courtes que les tiges; les épis sont droits durant la floraison, puis pendants à la maturité; les capsules, ovoïdes, triangulaires, aiguës.

On trouve encore le *Carex limosa* dans les marais tourbeux. Sa racine est rampante, ses feuilles un peu glauques; sa tige, triangulaire, supporte un épi mâle, solitaire et terminal; un ou deux épis femelles, pédiculés pendants à la maturité; les capsules ovales comprimées.

En quittant le bord des eaux et s'avancant dans les terrains marécageux, on y trouve une foule d'autres *Carex*, dont les racines, à la vérité, n'ont pas besoin d'être plongées dans l'eau pour végéter, mais qui recherchent un sol tourbeux. C'est là qu'existe le *Carex leporina*, forte espèce, dont les épis sont composés de trois ou quatre gros épillets sessiles rapprochés, que Linné rapporte à la figure publiée par Morison et à celle de Scheuchzer, que d'autres attribuent au *Carex ovalis* de Willdenow. Le *Carex vulpina* est une autre espèce très-commune dans les marais, remarquable par son épi dense, compacte, hérissé de pointes divergentes. On emploie ses tiges à faire des liens; quelques oiseaux se nourrissent de ses graines.

Le *Carex paniculata* se distingue à la hauteur de ses tiges, longues d'environ deux pieds, à ses épis nombreux, disposés en panicule rameuse. Sa racine est composée de

longues fibres, dures, noirâtres, rampantes. Le *Carex distans* est aussi élevé; mais les épillets axillaires, pédiculés, sont écartés les uns des autres, et d'un vert jaunâtre. La tige du *Carex pilulifera* est grêle, peu élevée; les feuilles, étroites; les épillets, sessiles, d'un vert blanchâtre; les capsules, globuleuses et mucronées.

Parmi beaucoup d'autres espèces communes dans les mêmes localités, on peut encore distinguer à sa délicatesse le *Carex pulicaris*, dont les tiges et les feuilles sont filiformes, presque cétaées, l'épi, grêle, terminal; les capsules pendantes à leur maturité, que leur couleur et leur forme ont fait comparer à des puces. Le *Carex dioica* lui ressemble par la finesse de sa tige et de ses feuilles. Son épi est simple, terminal; les fleurs, dioïques. Ces dernières espèces, plus savoureuses et plus tendres, peuvent être broutées par les moutons, ainsi que le *Carex panicea*, dont les feuilles sont glauques, les épis grêles, cylindriques dans les fleurs mâles, composés d'écailles brunes, avec le bord et le dos blanchâtres; les épis de femelles, oblongs, pédicellés; les capsules pâles, un peu enflées. On peut y ajouter le *Carex capillaris*, qu'on trouve dans les prés humides des hautes Alpes. Ses tiges sont courtes, ses feuilles, menues; ses épillets, au nombre de trois ou quatre: les capsules, brunes, oblongues, triangulaires.

La nature, en plaçant d'autres espèces de *Carex* dans les localités différentes de celles qu'on nous avons observé les espèces précédentes, les a destinées à des fonctions tout aussi importantes que celles des espèces marécageuses. Tandis que celles-ci contribuent à la formation des tourbières, ainsi qu'à l'élévation du sol dans les marais, les espèces que nous allons signaler s'implantent dans le sable pour en fixer la mobilité, et le préparer à la fécondité en y déposant leurs débris, ou bien elles se mêlent aux gazons du revers des montagnes, pour en arrêter l'éboulement; d'autres se fixent sur les bords élevés des rivières, afin que ce terrain incliné puisse résister, sans se détacher, aux flots qui le battent. On conçoit combien il importe aux cultivateurs de connaître ces espèces intéressantes, afin de les multiplier selon le besoin.

Le *Carex hirsuta* (Laiche hérissée) est une espèce très-commune, qui croît sur les talus, dans les sols humides et sablonneux du bord des rivières. On la distingue facilement aux poils qui recouvrent les gaines des feuilles et les capsules; elle croît en touffes épaisses, qui s'entremêlent avec les gazons, et consolident les terrains près de s'ébouler. Le *Carex recurva*, Willd., rend les mêmes services par ses racines rampantes; il produit un grand nombre de variétés, qui ont occasionné beaucoup de confusion dans la nomenclature. Il faut y ajouter le *Carex cespitosa*, Linn., belle espèce à racines traçantes, à feuilles glauques, et dont les épillets sont panachés de vert, de brun ou de noir. On en cite également plusieurs variétés, que

d'autres ont considérées comme autant d'espèces. Le revers des coteaux, les collines sèches, fortement inclinées, ne pourraient conserver sur leur pente rapide aucune portion de terre végétale, que les eaux pluviales entraîneraient avec elles, si la nature n'avait donné aux plantes qui y croissent un caractère convenable à ces localités. Le gazon qui les recouvre est court, serré, tenace, retenu de plus par les racines dures, longues et rampantes de plusieurs espèces de *Carex*, dont une des plus communes est le *Carex præcox*. On le rencontre partout dans les pâturages secs, sur les collines et les montagnes, où il fleurit dès le commencement du printemps. Sa racine se divise en fibres dures, brunes, traçantes. C'est surtout sur les coteaux des montagnes alpines qu'existe le plus grand nombre de *Carex* à racines rampantes, tels que le *Carex montana*, Linn., *ericetorum*, Pollich.; *scariosa*, Lamk.; *ginobasis*, Vill., ou *diversiflora*, Host.; *digitata*, Linn., Morison, Leers, et beaucoup d'autres.

Des espèces non moins utiles, et qu'on devrait, autant que possible, s'attacher à multiplier, croissent dans les sables stériles et mouvants. Nous citerons en particulier le *Carex arenaria*, Linn., très commun dans les dunes, les sables maritimes de la Belgique, de la Picardie, du Languedoc, etc. Ses longues racines rampent à la surface du sable mobile, et le retiennent, aidées encore par les nombreuses racines menues et fibreuses qu'elles émettent de toutes parts. Sa tige se termine par sept ou huit épillets, placés chacun dans l'aisselle d'une bractée. Les forêts humides, les collines boisées renferment d'autres espèces de *Carex*, parmi lesquelles on distingue le *Carex flava*, Linn., dont les épillets femelles sont hérissés de pointes recourbées en bas, les capsules jaunes et mucronées : le *Carex alba*, Scopol.; ses épillets sont grêles, peu nombreux; leurs écailles blanches, la tige et les feuilles menues : le *Carex canescens*, Lamark, ou *divulsa*, Willd.; ses feuilles sont longues, étroites; sa tige, grêle; les épillets distants, couverts d'écailles blanchâtres traversées par une nervure verte : le *Carex remota*, Linn.; ses épillets sont axillaires, petits, sessiles, d'un vert blanchâtre; les inférieurs, très-écartés.

On voit, d'après cela, quelles fonctions importantes remplissent, dans l'économie de la nature, les *Carex*, ces plantes que dédaigne le vulgaire et qu'on voudrait proscrire comme nuisibles, ou au moins comme inutiles. Combien l'homme se ménagerait de ressources, se préparerait de jouissances, si, au lieu de considérer froidement les grands travaux de la nature, il cherchait à découvrir comment elle les opère; si, en parcourant de l'œil ces pelouses fleuries qui revêtent la pente rapide des collines, il se demandait qui les retient sur ce plan incliné, qu'une pluie d'orage peut faire ébouler; si, lorsqu'on ouvre une ancienne tourbière, il recherchait de quelle nature sont les végé-

taux qui la composent; comment ils se sont conservés, entassés les uns sur les autres pendant une longue suite de siècles; comment ils sont devenus une ressource précieuse pour remplacer le combustible dont l'a privé la destruction des forêts; si ce gazon touffu repose sur un banc de sable; comment a pu s'établir la végétation dans ces sables arides, en fixer la mobilité, et parvenir à les dominer! Le résultat de ces recherches nous ferait reconnaître que dans les plantes diverses placées dans des localités différentes, ainsi que dans la variété de leur formes, la nature s'est proposé autant de buts particuliers, qui tous concourent à l'exécution de ses grands travaux.

Telle est la véritable étude de la nature, la seule qui puisse nous conduire à de hautes découvertes, élever l'âme, enrichir l'imagination, et pénétrer notre cœur de la grandeur des œuvres du Tout-Puissant : mais ces grandes vues, qu'on ne trouve guère exposées que dans quelques-uns des *Discours académiques* de Linné, sont négligées par la plupart des naturalistes, presque uniquement occupés de systèmes, de classifications, de nomenclature, très-nécessaires sans doute, et qui doivent servir d'antécédents à nos recherches ultérieures, nous éclairer sur l'organisation, les rapports, les noms de chaque plante; mais, arrivés là, pourquoi nous arrêter? Nous sommes à la porte de l'observation; pourquoi n'oser l'entreouvrir?

LAIT VIRGINAL. Voy. BENJOIN.

LAITIER. Voy. POLYGALA.

LAITRON ou LACERON (*Sonchus*, de *σῆχος*, creux), fam. des Composées. — Cette plante morose ne sourit pas. Quand les corolles flétries se dessèchent, le calice se referme sur les semences et s'allonge en pointe. Au temps de leur maturité, les petites graines ailées s'enlèvent sur leurs plumes blanches, et le sol paternel ne les revoit guère.

Cette plante, comme le Crépis, est de celles qui peuvent indiquer l'heure, en observant exactement leurs habitudes.

Elle est quelquefois toute chargée d'insectes. Chaque myriade, en ce monde, trouve sa table mise, ne dû-elle exister qu'un jour! Et nous, pour qui tout semble fait, il en est parmi nous qui manquent du nécessaire.

Le LAITRON COMMUN (*Sonchus oleraceus*, Linn.) appartient à un genre caractérisé par un calice imbriqué, ventru à sa base; le réceptacle nu; les semences couronnées par une aigrette courte, sessile, capillaire. Ce Laitron est amer : il contient un suc laiteux très-abondant. Sa tige est fistuleuse, fort tendre, ainsi que toutes les autres parties de cette plante. Les fleurs sont d'un jaune pâle, elles se montrent pendant tout l'été; les semences sont petites, comprimées; les aigrettes très-blanches.

On trouve sur ce Laitron l'*Aphis sonchi*, Linn., le *Phalena chi, umbratica, præcox, triplacia*, Linn.

Au milieu des champs, dans les lieux herbeux, le LAITRON DES CHAMPS (*Sonchus*

arvensis, Linn.) domine les autres plantes par sa tige fistuleuse; étale aux rayons du soleil de grandes fleurs jaunes, dont le calice est noirâtre, couvert de poils jaunâtres, glanduleux. Les marais nous en fournissent une autre espèce très-voisine de celle-ci : le LAITRON DES MARAIS (*Sonchus palustris*, Linn.), mais à fleurs plus petites, à très-haute tige, ferme et glabre, à feuilles roncées, sagittées à leur base. Ce laitron nourrit le *Cantharis sonchi*, Linn., le *Phalena subfusca*, *ambigua*, *rumicis*, Linn.; *Musca sonchi*, Linn.

Le LAITRON DE PLUMIER (*Sonchus Plumieri*, Linn.) est une des plus belles espèces de ce genre, remarquable par ses grandes fleurs bleues, par ses hautes tiges, par ses larges feuilles, divisées en grandes découpures profondes. Il croît aux lieux ombragés, sur les rochers et les hautes montagnes des Alpes et des Pyrénées. On trouve dans les mêmes lieux le LAITRON DES ALPES (*Sonchus alpinus*, Linn.), très-rapproché du précédent. Au rapport de Linné, les Lapons en mangent les tiges, après les avoir dépouillées de leur écorce.

LAITUE (*Lactuca*, Linn., de *lac*, lait, par allusion au suc blanc dont la plante est imprégnée), ordre des Semiflosculeuses.—C'est parmi les Laitues, plantes très-suspectes, que l'homme a trouvé, de temps immémorial, une espèce qu'il a su convertir par la culture en une plante alimentaire très-agréable et d'un usage général. Quelle est l'espèce primitive qui la lui a fournie? Nous l'ignorons. On soupçonne, non sans quelque raison, qu'elle a eu pour type la LAITUE A FEUILLES DE CHÊNE (*Lactuca quercina*, Linn.), à grandes feuilles laciniées, sans épines, découverte dans l'île Caroline, située dans la mer Baltique. Quoi qu'il en soit, c'est pour l'homme un beau triomphe que d'être parvenu à rendre douce et salubre une espèce dont les congénères sauvages passent pour vénéneuses et narcotiques. Notre Laitue cultivée et ses nombreuses variétés sont trop connues, ainsi que leur emploi, pour nous arrêter longtemps.

La LAITUE CULTIVÉE (*Lactuca sativa*, Linn.) fournit près de deux cents variétés, qu'on rapporte à trois races principales : 1^o la Laitue pommée, dont les feuilles sont arrondies, ondulées et concaves, réunies en tête comme un chou ; 2^o la Laitue frisée, à feuilles découpées, dentées et crépues ; 3^o la Laitue romaine, dont les feuilles sont allongées, rétrécies à leur base, d'une saveur plus douce que les précédentes.

De tous temps les Laitues ont tenu le premier rang parmi les herbes potagères : les Romains, en particulier, en faisaient un de leurs mets favoris ; d'abord ils les mangeaient à la fin des repas ; puis cet usage changea sous Domitien ; on les servit avec les premiers plats. Martial, dans une de ses épigrammes, paraît s'étonner de ce changement.

Clandere quæ cænas lactuca solebat avorum.
Dic mihi cur nostras inchoat illa dapes (1) ?

Les Laitues sont peu nourrissantes ; elles n'en sont pas moins un aliment très-sain, fort agréable, soit mangées crues en salade, soit cuites ou bouillies dans les potages. Elles humectent, rafraîchissent, tempèrent la soif, procurent le sommeil, préviennent la constipation et facilitent l'écoulement des urines. On ne peut trop en faire usage, surtout dans les grandes chaleurs de l'été, le soir de préférence, quand on éprouve le besoin de provoquer le sommeil. Ces propriétés ont été reconnues de tout temps. Martial a dit :

Prima tibi dabitur ventri Lactuca movendo
Utilis.

Les semences fournissent une émulsion rafraîchissante et calmante : on en obtient, par expression, une très-bonne huile à manger, dont on se sert, en Egypte, pour la préparation des aliments.

Suétone rapporte qu'on éleva une statue au médecin Antonius Musa, pour avoir guéri l'empereur Auguste de l'hypocondrie, en lui faisant manger de la laitue. Les poètes de l'antiquité nous représentent Adonis enterré par Vénus dans un champ de Laitues, comme pour nous apprendre, dit-on, sous ce symbole ingénieux, que, dès les siècles les plus reculés, cette plante avait la réputation d'apaiser les feux de la concupiscence. La Laitue nourrit le *Phalena dumeti*, *caja*, *russula*, *lactueæ*, Linn. ; *Noctua plecta*, *gamma*, *oleracea*, Fabr. ; *Dysodes*, Willd.

Parmi les espèces sauvages, on distingue la LAITUE SAUVAGE (*Lactuca silvestris*, Encycl. ; *Scariola*, Linn.), à feuilles pinnatifides ou sinuées, épineuses sur leur côte postérieure et à leurs bords. Les fleurs sont petites, d'un jaune pâle. Cette plante fleurit dans l'été et croît dans les terrains secs, sur le bord des chemins. Celle que nous nommons *Scariote* est une variété de la *Chicorée endive*.

La LAITUE VIREUSE (*Lactuca virosa*, Linn.) est l'espèce la plus dangereuse, par son suc très-amer, narcotique, d'une odeur désagréable. Ce suc, épaissi et desséché, approche de l'opium par ses qualités. Ses feuilles sont raides, épineuses, plus ou moins lobées ou entières, sagittées. Les fleurs sont jaunâtres, disposées en grappes fort menues. Elle croît aux lieux arides, incultes et sauvages. La LAITUE A FEUILLES DE SAULE (*Lactuca saligna*, Linn.) en diffère par ses feuilles entières, presque sans épines.

La LAITUE VIVACE (*Lactuca perennis*, Linn.) est entièrement glabre, dépourvue d'épines, distinguée par ses fleurs bleues, par ses feuilles profondément pinnatifides. Elle croît parmi les décombres, dans les champs pierreux, les vignes, aux lieux exposés au so-

(1) Ces mets que nos aïeux ne mangeaient qu'au
[dessert,
Comment est-il chez nous le premier que l'on
[sert?

leil. Aucune de ces espèces n'est recherchée par les bestiaux.

Les empereurs romains, ces fiers dominateurs du monde, ont rendu hommage à la Laitue. Auguste, atteint d'une maladie grave, dut sa guérison à cette plante salutaire; et Dioclétien, las de gouverner les hommes, bornant désormais son empire à un potager, passa délicieusement ses derniers jours à cultiver ses laitues. C'est que ces plantes répondent toujours aux soins qu'on leur donne, et que les hommes résistent trop souvent au bien qu'on veut leur faire. Le lait qui distille de la tige de la Laitue est loin d'être un poison, comme celui de l'Euphorbe : l'empereur Auguste, qui, comme on sait, était fort sobre, avait coutume, pour élancher sa soif, de sucer une tige de Laitue.

La Laitue sauvage était en quelque sorte une plante consacrée : chez les Hébreux, elle entraît, avec l'agneau, comme partie essentielle, dans le festin religieux de la Pâque. La Laitue a été employée dans le langage allégorique, si familier aux anciens. Cambyse avait commis le double crime de faire mourir son frère et de forcer sa sœur à l'épouser. Un jour, étant à table, cette infortunée princesse effeuilla, en présence du tyran, une belle Laitue pommée. « Quel dommage ! s'écria Cambyse ; elle était si belle lorsqu'elle avait toutes ses feuilles ! — Ainsi en est-il de notre famille, dit-elle, depuis que vous en avez retranché un précieux rejeton. » Cette réflexion si juste fut son arrêt de mort.

Mais ce ne sont pas seulement les anciens qui ont célébré la Laitue. Les modernes, tels que Vauvière et Lalanne, n'ont eu garde de l'oublier, l'un dans son *Prædium rusticum*, l'autre dans son charmant *Potager*, où, après avoir nommé l'Artichaut, il dit :

La laitue, à côté, s'allongé et s'étrecit;

La feuille, ailleurs ployée, en globe se durcit.

(Le Potager.)

Castel, dans son poème des *Plantes*, consacre à la Laitue plusieurs vers :

Et la jeune Laitue au soleil d'hiver,
Bravant le long d'un mur l'inclémence de l'air,
Irait, dès le printemps, de sa feuille agréable
Vous payer son tribut et parer votre table.

(Les Plantes, chant III.)

— **LAMIUM**, Linn., fam. des Labiées. — Les *Lamium* nous offrent, dans quelques-unes de leurs espèces, des plantes d'un aspect agréable, de la délicatesse et de l'élégance dans la disposition et la forme de leurs fleurs, quoique d'une médiocre dimension. Un des principaux caractères de ce genre est d'avoir la lèvre supérieure de la corolle en voûte, souvent entière ; l'inférieure à deux lobes ; l'orifice du tube enflé, muni de deux petites dents latérales. Les anthères sont velues ; le calice à cinq dents aiguës.

L'odeur aromatique, les parfums qu'exhalent la plupart des Labiées disparaissent dans les *Lamium* ; leur odeur est même désagréable, et un peu forte. Leur emploi en médecine est presque nul, ainsi que leurs

usages économiques ; les bestiaux y touchent peu, mais ils ne les rebutent pas. On trouve sur ces plantes le *Phalena dominula*, Linn. ; et sur le *Lamium blanc* le *Phalena tota*, Linn., et les *Chrysomela fastuosa*, et *ænea*, Linn. : la *Chrysomèle dorée* et le petit Vertubleu, de Geoffr., ainsi que le grand Vertubleu (*Chrysomela graminis*, Linn.).

L'espèce la plus commune, et en même temps une des plus agréables, est le **LAMIUM BLANC** (*Lamium album*, Linn.). Le blanc pur de ses fleurs, la lèvre supérieure de la corolle en voûte très-régulière, veloutée en dehors, servant d'abri à des anthères noires, entourées d'un liséré de poils blancs, toutes ces fleurs réunies en verticilles axillaires et nombreux, exciteront toujours l'admiration de tous ceux qui ne dédaignent pas d'arrêter leurs regards sur les plantes les plus communes. Celle-ci croît partout en Europe, aux lieux incultes et cultivés, dans les haies, parmi les décombres, sur le bord des chemins. On lui a donné le nom d'*Ortie blanche*, à cause de la ressemblance de ses feuilles avec celles de l'Ortie ; celui d'*Archangelique*, à cause de ses prétendues propriétés, celle surtout d'arrêter les fleurs blanches, probablement à cause de la couleur des siennes. Dans quelques contrées du Nord, on mange ses jeunes feuilles et celles de plusieurs autres espèces, cuites comme les légumes, ou crues en salade. Les abeilles en recherchent beaucoup les fleurs, qui s'épanouissent au printemps et se succèdent pendant presque tout l'été.

Le **LAMIUM POURPRE** (*Lamium purpureum*, Linn.) se distingue par ses feuilles ovales, obtuses, par ses fleurs purpurines. Son odeur est presque fétide.

Dans le **LAMIUM EMBRASSANT** (*Lamium amplexicaule*, Linn.), les feuilles sont sessiles, arrondies, à grosses crénelures ; les feuilles inférieures pétiolées ; les fleurs rougeâtres. Ces deux espèces sont aussi communes que la précédente ; elles croissent aux mêmes lieux, et fleurissent à peu près à la même époque.

Le **LAMIUM TACHÉ** (*Lamium maculatum*, Linn.) est remarquable par une tache blanchâtre, allongée, placée sur les feuilles dans leur jeunesse ; ces feuilles sont d'ailleurs fortement pétiolées, en cœur, aiguës ; les fleurs blanches, teintes de pourpre. Il croît dans les contrées méridionales de l'Europe, aux lieux couverts.

Le **LAMIUM D'ITALIE** (*Lamium garganicum*, Linn.), observé d'abord sur le mont Gargan, puis dans plusieurs autres contrées de l'Italie, a de grandes fleurs purpurines, renflées à leur orifice.

Le **LAMIUM ORVALE** (*Lamium orvala*, Linn.) est une grande et belle espèce, cultivée pour sa beauté ; elle fleurit au mois de mai. Elle est originaire de l'Italie. Ses feuilles sont fort amples, en cœur, à grosses dentelures inégales. La corolle est d'un rouge panaché ; la lèvre supérieure velue, dentée au sommet ; l'orifice bordé, de chaque côté, d'un appendice à trois lobes ; les

anthères glabres. Michéli en avait fait le genre *Orvala*, adopté, puis détruit par Linné, rétabli par M. Decandolle.

LAMPOURDE (*Xanthium*, Linn.), fam. des Urticées. — Les Lampourdes ont, dans leur fructification, de grands rapports avec les Ambrosiées. Ce genre est peu étendu. Nous en connaissons deux espèces en Europe, la **LAMPOURDE GLOUTERON** (*Xanthium strumarium*, Linn.), dont la tige est anguleuse, les feuilles grandes, en cœur, pétioolées, la plupart à trois lobes courts, un peu rudes au toucher, irrégulièrement dentées. Les fleurs sont axillaires, disposées en petites grappes; les fruits hérissés de pointes crochues, terminés par deux bords courts. Cette plante porte les noms vulgaires de *Glouteron*, et de *Petite bardane*. Elle fleurit en juillet. Elle est fort commune par toute l'Europe, le long des haies, sur le bord des chemins. Elle ne craint ni le froid, ni la grande chaleur.

Il est presque hors de doute que cette espèce appartient à la plante que Dioscoride a mentionnée sous le nom de *Ξανθιον*, mot grec qui signifie *jaune*, parce que l'infusion de ses fruits fournit une couleur jaune, et que les anciens s'en servaient pour donner cette couleur à leurs cheveux. Ce nom a été conservé par la plupart des auteurs; quelques-uns la nomment **PETITE BARDANE** (*Lappa minor*). On lui a appliqué pour nom spécifique celui de *Strumarium*, qui a rapport aux écrouelles, parce que, d'après le même Dioscoride, on l'employait pour la guérison de cette maladie.

La **LAMPOURDE EPINEUSE** (*Xanthium spinosum*, Linn.) se présente avec une tige armée, à la base des feuilles, de longues et fortes épines jaunâtres et nombreuses, réunies trois par trois. Elle croît particulièrement dans les contrées méridionales ou tempérées de l'Europe, aux bords des champs et des chemins.

LAMPSANE (*Lapsana*, Linn.), ordre des Semiflosculeuses. — La **LAMPSANE COMMUNE** (*Laps. communis*, Linn.) croît également partout, dans les lieux stériles comme dans les terrains cultivés; bien plus fréquente dans les contrées du Nord que dans celles du Midi. Sa tige est striée, rameuse, haute de deux pieds; ses feuilles inférieures sont en lyre, terminées par un très-grand lobe ovale, un peu denté; les autres presque entières, glabres et plus petites. Les fleurs sont jaunes, petites, terminales. Quelques auteurs ont imaginé que cette plante était le *Lapsana* de Dioscoride et de Pline; le nom lui en a été conservé, quoiqu'il appartienne à une autre plante. Ce nom vient d'un mot grec qui signifie purger, évacuer, propriétés que les anciens attribuaient à leur *Lapsana*, qu'ils croyaient aussi émolliente; de sorte que, transportant ces mêmes propriétés à notre Lampsane, on l'a nommée *Herbe aux mamelles*, recommandée pour les gerçures qui surviennent aux seins des nourrices. Les bestiaux la mangent, mais les chèvres n'y touchent pas.

Dans la **LAMPSANE EN ÉTOILE** (*Lapsana stel-*

lata, Linn.), chaque foliole intérieure du calice enveloppe une semence linéaire; toutes les semences s'étalent ensuite en rayons subulés piquants et un peu courbés; les rameaux sont diffus; les feuilles entières, étroites, oblongues; les fleurs jaunes et petites. Cette plante croît au milieu des champs dans les contrées méridionales de l'Europe. Tournefort en avait formé un genre particulier sous le nom de *Rhagadiolus*, à cause de la forme de ses semences, il a été rétabli depuis par les modernes. Il en est de même du *Lapsana rhagadiolus*, Linn., qui en diffère par ses feuilles en lyre, à lobes arrondis. On prétend que dans l'Etrurie et à Constantinople on mange ses feuilles crues en salade.

On a également formé un nouveau genre, sous le nom de *Zacinthe*, de la **LAMPSANE DE ZANTE** (*Lapsana zacintha*, Linn.), à cause de ses semences surmontées d'une aigrette sessile et caduque. Le calice est tuberculeux et ventru; les fleurs petites et jaunes; les feuilles inférieures en lyre, les supérieures en fer de flèche. Elle croît aux lieux stériles, dans les contrées méridionales.

Le *Lapsana* portait, chez l'antique peuple d'Egypte, le nom de *Euthma*; c'était ainsi, comme nous l'apprenons par le rapprochement des faits cités par Pline, Dioscoride, Varron, Columelle, que les Grecs et les Romains nommaient le Choucolza, qui faisait partie de leurs herbes potagères. Cette plante servait de texte à une expression proverbiale, *Lapsana vivere*, pour peindre la sobriété, la misère, et plus tard, dans le moyen âge, la grande austérité des anachorètes. On se rappelle qu'elle donna d'abord texte à des chansons plaisantes et bouffonnes, que les soldats romains, vainqueurs de Dyrrachium, entonnèrent au moment où eux et Jules César entraient dans Rome avec les honneurs du triomphe: ils annonçaient ainsi au peuple la mesquine récompense qu'un chef heureux leur donna en échange des longs efforts, des privations de toutes sortes qu'ils eurent à supporter durant ce siège mémorable.

LANCE DU CHRIST. Voy. **LYCOPE**.

LANGUE DE BOEUF. Voy. **BUGLOSSE**.

LANTANA CAMARA. Voy. **CAMARA**.

LAPATHUM. Voy. **OSEILLE**.

LAPSANA. Voy. **LAMPSANE**.

LARMILLE, ou **LARME DE JOB** (*Coix*, Linn.) — C'est aux Indes Orientales que nous sommes redevables de la *Larme de Job*, ou **LARMILLE**, plante plus agréable qu'utile; elle ne serait cependant pas sans avantages dans l'économie domestique, si elle était cultivée en grand; mais elle occupe une place trop inférieure parmi les autres céréales pour leur être préférée. Considérée en elle-même, elle est surtout remarquable par ses semences renfermées dans une enveloppe dure, osseuse, luisante, semblable à ces perles qui servent de boucles d'oreilles; de plus les fleurs sont monoïques comme celles du maïs.

Quelques-uns lui ont donné le nom de *Lithospermum* (semence pierreuse). Ce nom se trouve dans Pline, Dioscoride, et l'on reconnaît dans leur description quelques traits

qui ont des rapports avec notre plante, surtout dans le passage de Pline. Linné en réservant le nom de *Lithospermum* pour une borraginée, a, pour la plante indienne, adopté le nom de *Coix*, appliqué par Théophraste à une autre plante.

On ne cultive en Europe qu'une seule espèce de Larmille; la LARMILLE DES INDES (*Coix lacryma*, Linn.). Ses tiges sont hautes de deux ou trois pieds, articulées, garnies de longues feuilles larges d'environ un pouce. De chaque gaine des feuilles supérieures sortent plusieurs grappes de fleurs pédonculées. La graine est ovale, très-dure, polie, ordinairement d'un beau blanc ou grise, quelquefois brune, d'un bleu violet ou marbrée. Les femmes indiennes forment des colliers avec ces grains : en Europe, on les perce pour en préparer des chapelets. On dit que cette plante est cultivée dans certaines contrées du Portugal et de l'Espagne, et que, dans des années de disette, on fait moudre ses graines, et que l'on fabrique avec leur farine un pain lourd et grossier. En France on ne la cultive dans les jardins que comme un objet de curiosité. Elle fleurit en juillet et août.

LASER (*Laserpitium*, Linn.), fam. des Umbellifères. — Ce genre renferme de belles espèces, plus intéressantes par la grandeur de leur port, l'élégance de leur feuillage, que par l'emploi que l'on en fait, quoique quelques-unes aient été autrefois en usage dans la médecine, tel que le LASER A LARGES FEUILLES (*Laserpitium latifolium*, Linn.), dont la racine, d'une odeur forte, remplie d'un suc laiteux, âcre, caustique, passe pour être fortement purgative. Les habitants des montagnes s'en servent aussi pour se guérir de la gale. Sa tige est striée, haute de 2 pieds; les feuilles grandes, deux fois ailées, à folioles ovales, en cœur, obliques à leur base, et dentées en scie. Les fleurs sont blanches; les ombelles grandes et terminales. Cette plante fleurit dans l'été; elle croît aux lieux secs, sur les montagnes, dans les bois, depuis les contrées tempérées jusqu'à celles du Nord. On lui donne les noms de *Faux Turbith*, *Turbith des montagnes*, *Gentiane blanche*, etc.

Le LASER DE FRANCE (*Laserpitium gallicum*, Linn.) est remarquable par ses feuilles très-amplées, à folioles nombreuses, cunéiformes, coriaces, à trois ou cinq lobes à leur sommet. Les fleurs sont blanches; les ombelles étalées, les ailes des semences ondulées : elle croît sur les montagnes dans les contrées méridionales de l'Europe. Ses fleurs paraissent en juillet et août. Sa racine passe pour tonique et diurétique.

Le LASER SILER (*Laserpitium siler*, Linn.) a un feuillage élégant; des feuilles fort grandes, composées de folioles lancéolées, glabres, entières, souvent trois par trois. Les fleurs sont blanches, les ombelles touffues, les ailes des semences très-courtes. Il croît sur les montagnes des contrées méridionales, et fleurit dans l'été. Sa racine est fort amère; ses semences stomachiques et diurétiques.

Faut-il rapporter à ce genre ou à quelque autre ce *Silphium*, si renommé par les anciens pour le suc qu'on en retirait, connu sous les noms de *Silphi*, de *Laser*; d'où vient que les Latins ont donné à la plante le nom de *Laserpitium*, dont l'étymologie est obscure. D'après Herbelot (*Bibl. orient.*, p. 483), cette plante, étant appelée par les habitants de la Cyrénaïque *Silphi* ou *Sarpi*, les Latins en ont formé *Lac serpitium* (Lait de Serpi), d'où *Laserpitium*. Plusieurs auteurs, tant anciens que modernes, ont publié des dissertations sur cette plante : nous doutons qu'elle nous soit mieux connue. Tous s'accordent à dire qu'elle ne croissait que dans la Libye, aux environs de la ville de Cyrène. On peut voir très au long dans Théophraste, Pline, Dioscoride, les propriétés étonnantes qu'on attribuait au suc et aux autres parties de cette plante : après avoir été employée pendant très-longtemps, elle était devenue si rare, qu'on la vendait, dit Pline, au poids de l'argent. Ce commerce lucratif se faisait pour le compte de l'Etat, d'où était résulté, d'après Strabon, un commerce de contrebande entre les Cyréniens et les Carthaginois, dont Charax était l'entrepôt. Pline dit que de son temps le *Laserpitium*, qui était le *Silphion* des Grecs, avait été détruit par les troupeaux qu'on avait menés paître dans le lieu de sa naissance; qu'on ne connaissait plus qu'un *Laser*, provenant de la Perse et de l'Arménie, très-inférieur à celui de la Cyrénaïque. Sous Néron, on n'en trouva plus qu'un seul pied, qui fut envoyé à ce prince, comme une grande rareté.

Les botanistes modernes, en recherchant quelle pouvait être cette plante merveilleuse, ont été partagés dans leurs opinions. Les uns l'attribuaient au *Silphium* de nos jardins, plante de la famille des Composées, originaire de l'Amérique, et qui ne pouvait être connue à cette époque. On convient plus généralement qu'elle devait être une ombellifère. Théophraste dit que sa racine était épaisse, sa tige annuelle, de la longueur et de la grosseur de celle d'une fêrle, ses feuilles semblables à celles de l'*Apium*; les semences larges, foliacées, etc. J. Bauhin rapporte, d'après les anciens, qu'un nommé Ballus de Théra, obligé de quitter l'île de Crète, s'était retiré dans la Libye, qu'il y bâtit la ville de Cyrène; que les habitants, par reconnaissance, lui consacrèrent le *Silphion*, et firent frapper une médaille qui, d'un côté, représentait la figure de ce souverain, et de l'autre celle du *Silphion*. On y voit deux larges bases de feuilles presque opposées, embrassant une portion de la tige, et des graines semblables à celles du *Thapsia*.

C'est à ce genre qu'il a été récemment rapporté par le D. Della Cella, au retour d'un voyage qu'il fit dans l'ancienne Cyrénaïque, en 1817. Viviani, qui a décrit, sous le nom de *Planta Libycæ specimen*, les plantes recueillies par ce savant voyageur, nomme cette plante *Thapsia silphium*. D'autres auparavant la regardaient comme une *Fêrle*, un *Laserpitium*; quelques autres la prenaient

pour l'*Assa fetida*; mais le *Silphion* exhalait une odeur agréable : d'ailleurs a-t-on retrouvé, dans ces différentes plantes, ce suc si précieux, et les qualités si vantées des autres parties ? N'y a-t-il pas lieu de soupçonner beaucoup d'exagération dans le récit des anciens, beaucoup de charlatanerie dans la possession d'une plante devenue si rare, à laquelle il était facile de substituer le suc de quelque autre espèce ? Cette recherche ne sera jamais qu'une curiosité sans résultat, et je n'en ai parlé que d'après l'intérêt qu'on y attache.

LASERPITIUM. Voy. **LASER.**

LATANIER EPINEUX ou **HACHE** (*Chamærops Antillarum*, Linn.), fam. des Palmiers. — « Le Latanier, dit Bernadin de Saint-Pierre, représente aux voyageurs des éventails sur ses rochers marins; il donne aux noirs du vin, du vinaigre et du sucre, dans sa sève. » Ce n'est point le seul service qu'on puisse réclamer du Latanier. Les nègres marrons font, par disette, une farine avec l'amande de ses fruits, qu'ils pilent dans le silence de leurs retraites escarpées, et en obtiennent un pain grossier, ou plutôt une espèce de cassave, après l'avoir fait cuire entre deux plaques de fer, ou entourée de feuilles de bananier, ou sous la braise ardente des épis de maïs dont ils ont retiré les graines; mais les perroquets, friands de ces amandes, les disputent aux nègres qui ne sont point armés contre eux, et dont ils bravent l'impuissance, en trompant leur surveillance, et les devançant au point du jour dans leur maraude.

La partie digitée des feuilles du Latanier sert aussi à couvrir leurs cases, et en y laissant le pétiole ils en forment de très-bons balais. D'après d'autres préparations non moins ingénieuses, on voit sortir de leurs mains adroites des parasols, des écrans, des éventails naturels destinés à se soustraire à l'action du soleil, et qui, jaunes dans leur état de nature, et sans apprêts, puis revêtus de couleurs brillantes et de figures grotesques, fixèrent il y a quelques années l'attention des dames de l'Europe.

Le pétiole, long, aplati, souple et ligneux de chaque feuille, sert aux nègres à radouber leurs pirogues et à border leurs canots, tandis que, réduits en filasse, ils en composent leurs hamacs. La palme supérieure, moins solide, offre encore d'autres ressources; car, indépendamment des usages auxquels l'art ingénieux sait les approprier, les nègres en tressent des chapeaux, et avec les plus épaisses ils font des paniers, des macoutes à bras et à somme, pour porter et faire porter leurs provisions au marché.

Les nègres marrons font des lances avec la partie dure du tronc du Latanier, et des épieux avec lesquels ils osent attaquer le crocodile : en vidant les troncs, ils peuvent, à la rigueur, procurer des tuyaux pour les aqueducs.

On trouve le Latanier partout aux Antilles, sur le bord des ruisseaux, dans les ravines, dans les savanes les plus arides et les plus desséchées, et dans les cantons marécageux.

LATHRÆA. Voy. **CLANDESTINE.**

LATHYRUS. Voy. **GESSE.**

LAURIER, du celtique *lawr*, verdoyant, dont les Romains ont fait *Laurus* pour désigner le *Laurier commun*, que les Grecs appelaient *Daphné*. Genre type des Laurinées.

Le Laurier est un arbuste, et quelquefois un arbre toujours vert; on le dit à l'abri de la foudre; ce privilège, en quelque sorte allégorique, justifierait le choix de la gloire. Il était digne des Grecs de donner aux beaux-arts une couronne semblable à la sienne. Le Laurier franc porte avec lui le sentiment de l'enthousiasme; il vaut bien mieux le conquérir que le vanter.

Mais si cet arbre est le symbole brillant de tous les genres de triomphe, il est l'attribut plus glorieux encore de la clémence. Cette vertu divine, personnifiée, est représentée, dans les médailles antiques, sous la figure d'une femme tenant une pique et une branche de Laurier.

Le **LAURIER COMMUN**, *Laurus nobilis*, Linn., vulgairement *Laurier franc*, ou *Laurier à jambons*, est une de ces plantes privilégiées auxquelles une longue suite de siècles n'a pu enlever la réputation dont elle jouit; elle la doit à son feuillage, toujours vert, à l'élégance de son port, et à l'odeur aromatique qu'il exhale. Cet arbre est d'une belle forme de grandeur moyenne. Sa tige s'élève à la hauteur de six ou sept mètres, et plus. Ses branches sont droites, serrées contre le tronc; les feuilles alternes, pétiolées, coriaces, lancéolées, un peu ondulées sur leurs bords, variables dans leur grandeur, longues de quatre à cinq pouces. Aucun arbre n'a joui chez les anciens d'une plus grande célébrité; aucun n'a été plus souvent chanté par les poètes. Il est particulièrement consacré à Apollon, qui l'adopta pour son arbre favori, lorsque Daphné, fuyant ses embrassements, fut convertie en Laurier. On prétendait, sans doute à cause de son odeur pénétrante et aromatique, qu'il communiquait l'esprit de prophétie et l'enthousiasme poétique; de là vient que les poètes et les vainqueurs étaient couronnés de Laurier; il paraît néanmoins, d'après certaines médailles et plusieurs monuments de l'antiquité, que ce n'était pas toujours avec le Laurier qu'on formait la couronne des vainqueurs dans les jeux du cirque et dans les triomphes, mais avec le Fragon ou Laurier alexandrin (*Ruscus hypophyllum*), qui en a conservé le nom chez les anciens botanistes, *Laurus alexandrina*. Les faisceaux des premiers magistrats de Rome, des dictateurs et des consuls, étaient entourés de Laurier, lorsqu'ils s'en étaient rendus dignes par leurs exploits. On le plantait aux portes et autour du palais des empereurs et des pontifes, d'où vient que Pline l'appelle le jardin des Césars : *Gratissima domibus janitrix, quæ sola domos exornat, et ante limina Cæsarum excubat* (1).

(1) « Inclignons-nous, dit Alph. Karr, voici le Laurier des poètes, voici le laurier des triomphateurs, hélas! aussi le laurier des jambons. Mais

C'était une croyance généralement répandue que jamais le Laurier n'était frappé de la foudre, et Pline rapporte que l'empereur Tibère se couronnait de Laurier dans les temps d'orage, pour se mettre à l'abri du tonnerre. Admis dans les cérémonies religieuses, le Laurier entraînait dans leurs mystères, et les feuilles étaient regardées comme un instrument de divination. Si, jetées au feu, elles rendaient beaucoup de bruit, c'était un bon présage; si au contraire elles ne pétilaient point du tout, c'était un signe funeste. Voulait-on avoir des songes favorables, on plaçait les feuilles de cet arbre sous le chevet du lit. Chez les Grecs, ceux qui venaient de consulter l'oracle d'Apollon se couronnaient de Laurier s'ils avaient reçu du Dieu une réponse favorable; de même,

« Mais il est un autre Laurier plus humble, qui servait aussi à couronner les triomphateurs, et qui a échappé à cette infamie d'être employé dans les sautes et de décorer les membres enfumés d'un animal immonde; c'est le *Laurier alexandrin*, qui ne croît qu'à l'ombre des arbres, et dont on retrouve l'image sur des médailles et des monuments anciens.

« Le Laurier, autrefois, à ce qu'il paraît, préservait de la foudre; sous ce rapport, il me semble avoir été remplacé avantageusement par le paratonnerre; il n'a jamais préservé de l'envie ni de la haine, qu'il semble au contraire attirer avec une invincible puissance; la véritable couronne du génie a toujours été une couronne d'épines, mais de cette belle épine parfumée qui fleurit au printemps et qui cache des aiguillons ensanglantés sous ses bouquets blancs.

« Une autre réputation qu'avait le Laurier était de procurer des songes agréables lorsqu'on en plaçait quelques feuilles sous son oreiller; c'est ce que je compte essayer quelque'un de ces soirs.

« Aujourd'hui on a renversé toutes les grandeurs, toutes les puissances, sous prétexte d'égalité. L'égalité est une absurdité, mais elle serait possible et désirable, qu'il faudrait rechercher, pour y arriver, plutôt des moyens de grandir les petits qu'un moyen d'abaisser les grands comme l'on fait; d'élever les Fragons et les Coudriers à la hauteur des Chênes, au lieu de couper la tête des Chênes à la hauteur des Coudriers et des Fragons. Mais l'homme n'est pas aussi ennemi de la servitude qu'il s'en veut bien donner l'air.

« L'homme n'est pas un esclave révolté qui veut briser ses fers, mais un domestique capricieux qui aime à changer de maître.

« Jamais on n'a renversé une idole qu'au bénéfice d'une autre idole.

« On a jeté les rois et les grands génies à la voirie, mais on adore les sauteuses et les baladines, non pas même seulement celles qui sont belles, ce qui est, après tout, une grande supériorité, une grande puissance et une royauté légitime, naturelle et incontestable, mais aussi les plus maigres, les plus laides, les plus jaunes d'entre elles, et simplement parce qu'elles sont sauteuses et baladines.

« Autrefois on leur donnait de l'argent et des diamants, aujourd'hui on leur jette des fleurs, on traîne leurs voitures par les chemins.

« Tout est pour elles, même la considération. Aujourd'hui on rirait bien si je disais, ce qui est incontestable, que la plus pauvre, la plus humble des femmes d'ouvriers est mille fois au-dessus de la plus belle, de la plus habile, de la plus riche de ces filles, au-dessous desquelles je ne vois que les imbéciles qui les adorent et qui leur donnent des fleurs et de l'amour. » ALPH. KARR.

chez les Romains, tous les messagers qui en étaient porteurs ornaient de Laurier la pointe de leurs javelines. On entourait également de Laurier les lettres et les tablettes qui renfermaient le récit des bons succès; on faisait la même chose pour les vaisseaux victorieux. Au moyen âge, le Laurier a servi, dans nos universités, à couronner les poètes, les artistes et les savants distingués par des grands succès. La couronne qui ceignit longtemps, dans les écoles de médecine, la tête des jeunes docteurs, devait être faite avec les rameaux de cet arbre, garnis de leurs baies, ainsi que l'indiquent les titres de *bachelier*, *baccalauréat* (baies de Laurier, *baccalauræa*). Les statues d'Esculape étaient couronnées de Laurier. Les branches de cet arbre, placées à la porte des malades, annonçaient la grande confiance que l'on avait dans ses propriétés médicales: elles étaient suffisamment indiquées par l'odeur suave et balsamique qui s'exhale de toutes les parties de cet arbre, par la saveur aromatique et chaude des feuilles et des fruits, par l'huile volatile acre et très-odorante, et par l'huile grasse concrète qu'ils fournissent, et qu'on a considérée comme résolutive, propre à apaiser les douleurs et résoudre les tumeurs. Ses feuilles et ses fruits sont regardés comme toniques; ils échauffent, fortifient l'estomac, aident la digestion et dissipent les gaz. Aujourd'hui le Laurier est rarement employé en médecine; il est plus généralement réservé pour assaisonnement dans la préparation d'une foule de mets, qu'il aromatise et dont il relève le goût.

« Les feuilles de Laurier, dit Desfontaines, décrépitent lorsqu'on les brûle, et répandent une odeur qui purifie l'air, et qu'on respire avec plaisir. Les baies donnent une huile résolutive, dont on fait usage dans la médecine humaine et vétérinaire. On les cueille lorsqu'elles sont mûres, et, après les avoir écrasées, on les met dans une chaudière pleine d'eau, que l'on fait bouillir lentement pendant plusieurs heures. On verse la liqueur bouillante avec le marc dans un sac de toile un peu claire, au travers duquel elle passe; on presse ensuite le marc pour en exprimer le reste de l'huile, qui se fige à la surface de l'eau en se refroidissant: on la ramasse et on la conserve dans des cruches. Autrefois les baies de Laurier étaient employées dans la teinture. Le bois, quoique tendre, est souple et difficile à rompre, les jeunes rameaux servent à faire des cerceaux pour les petits barils. »

Le LAURIER CASSE (*Laurus cassia*, Linn.; *Persia cassia*, Spreng.), vulgairement *Casse en bois*, *Cannellier de la Cochinchine*, est un arbre des Indes orientales, voisin du cannellier. Il s'élève à plus de 8 mètres: ses rameaux sont rougeâtres, garnis de feuilles lancéolées, aiguës, rougeâtres ou purpurines en dessous; les fleurs sont petites, blanchâtres, disposées en petites panicules. Le fruit est une baie un peu bleuâtre, entourée à la base par la corolle persistante. Les botanistes du moyen âge ont donné à cet arbre le nom

de Casse en bois (*Cassia lignea*), sans doute à cause de la forme de son écorce, roulée dans le commerce comme celle de la cannelle, semblable à la gousse d'une casse. Cet arbre croît sur la côte du Malabar, dans les îles de Java, de Sumatra, à la Cochinchine, etc. Son écorce est bien moins aromatique que celle du cannellier, plus épaisse, d'une couleur plus rouge, d'une saveur fade, très mucilagineuse; si on la mâche quelque temps, elle laisse dans la bouche une matière muqueuse, collante, qui se délaie dans la salive; elle renferme très-peu d'huile volatile, mais une très-grande abondance de mucilage et une portion de résine. Ces caractères feront aisément reconnaître la fraude, lorsque cette écorce se trouvera mélangée avec la véritable cannelle. Elle est fortifiante, échauffante, nervine.

Le LAURIER CULILABAN (*Laurus culilaban*, Linn.) est très-rapproché de l'espèce précédente. Cet arbre croît dans les Indes orientales et aux îles Moluques. Son écorce se trouve dans les pharmacies, sous le nom de *Culilaban* ou *Culilawan*. Elle est en morceaux plats ou légèrement courbés, d'une couleur brune ou rougeâtre, recouverts de parcelles d'épiderme gris, glabre et rugueux, d'une odeur suave, assez semblable à celle du sassafras, et d'une saveur âcre, chaude, aromatique. On en obtient une eau distillée, lactescente, âcre, aromatique, un peu amère, à laquelle surnage une très-petite quantité d'huile volatile, limpide, d'un jaune pâle, d'une odeur approchant de celle du sassafras ou de la muscade. L'extrait alcoolique a l'odeur et la saveur du girofle. Cette écorce, connue en Europe depuis la fin du *xvii^e* siècle, a été si peu employée jusqu'à présent, qu'on connaît à peine ses propriétés médicales. Cependant elle devrait trouver place parmi les toniques. Linné la regarde comme stomachique, stimulante, carminative, etc. Les Javanais, au rapport de Rumph, aromatisent leurs mets avec cette écorce; ils l'emploient, en outre, comme masticaire, pour donner une odeur suave à l'ha-leine.

Les anciens attribuaient au Laurier la propriété de garantir le blé de la nielle, et de n'être jamais frappé de la foudre. Cette croyance a duré longtemps après la chute du paganisme; c'est sur cette superstition que se fonde la devise du fameux comte de Dunois : elle représentait un laurier sous un ciel orageux, et pour âme : « *Terræ solum natale tuetur*; je préserve et je défends la terre qui me porte ». Aujourd'hui encore, dans les Pyrénées, les paysans, lorsqu'il tonne, se couvrent de branches de Laurier pour se garantir de la foudre.

LAURIER-ROSE (*Nerium*, Linn.), fam. des Apocynées. — Quiconque ne connaît le LAURIER-ROSE que dans nos jardins ou sur les terrasses, qu'il décore avec tant d'éclat, ne peut avoir qu'une idée imparfaite de l'effet enchanteur qu'il produit, lorsqu'il est vu dans son lieu natal. Quoiqu'il croisse aujourd'hui spontanément sur le bord des

eaux, en Italie, en Espagne, et même dans le midi de la France, on soupçonne qu'il s'y est naturalisé, et que sa véritable patrie est le Levant, la Barbarie, particulièrement sur le bord des ruisseaux; il forme dans ces lieux sauvages et déserts, à une longue distance, un de ces sites enchanteurs inconnus dans les pays cultivés.

Le LAURIER-ROSE ou LAUROSE COMMUN (*Nerium oleander*, Linn.) est un arbrisseau très-élégant, cultivé dans tous les jardins. Ses feuilles sont opposées, lancéolées. Il se montre chargé d'un grand nombre de fleurs couleur de rose, quelquefois blanches. Cet arbrisseau se multiplie de drageons et de boutures, bien plus facilement que de graines. Il le faut arroser fréquemment pendant l'été, le tenir à l'abri des gelées pendant l'hiver.

En les destinant à embellir le bord des ruisseaux, la nature l'a aussi rendu propre, par ses racines entrelacées, par ses tiges et ses rameaux nombreux et pressés, à donner aux rivages de la solidité, et même de l'élévation, en arrêtant les terres et les sables charriés par les torrents : son suc âcre, caustique et laiteux, est un poison pour l'homme et pour tous les animaux. On y trouve cependant, mais rarement, un très-beau sphinx (le *Sphinx nerii*, Linn.) Ses feuilles, desséchées et réduites en poudre, sont employées comme un sternutatoire puissant, mais dangereux si l'on n'en use avec beaucoup de réserve. Son bois sert à chauffer le four. Les Maures de Barbarie le réduisent en charbon, et le font entrer dans la fabrication de la poudre. Selon rapporte que, dans l'île de Crète, cet arbrisseau produit quelquefois une tige assez forte pour être employée à la construction des maisons.

Le séjour du Laurier-rose sur le bord des eaux, joint à l'éclat de ses fleurs, l'a fait comparer par les Grecs à une de ces belles nymphes qui, sous le nom de Néréides, présidaient aux rivières et aux fleuves. *Νέριον* est un mot grec qui signifie *humide*. Pline et Dioscoride le nomment *Rhododaphne* (Rose-laurier); d'autres *Rhododendron* (Rose-arbre); mais ce nom est aujourd'hui appliqué à un autre genre. Celui d'*Oleander* (à feuilles d'olivier), employé par quelques auteurs, est devenu un nom spécifique. On cultive de cet arbrisseau plusieurs belles variétés à fleurs doubles, à fleurs blanches ou incarnates, à fleurs panachées, ainsi qu'une espèce à fleurs odorantes, originaire des Indes.

LAURIER ALEXANDRIN. Voy. FRAGON.

LAURIER-TIN. Voy. VIORE.

LAURIER-SAINT-ANTOINE. V. EPILOBE.

LAUROSE. Voy. LAURIER-ROSE.

LAURUS PERSA. Voy. AVOCATIER.

LAURUS CINNAMOMUM. Voy. CANNELIER.

LAVANDE (*Lavandula*, Lin.), fam. des Labiées. — Le petit coin de jardin où j'ai cueilli cette plante semble une petite boîte à parfums. La citronnelle y étale ses fines et odorantes découpures. Le thym y conserve son air sombre, et semble, dans sa tige ligneuse, s'indigner de n'être pas même un arbrisseau. La

touffe claire du basilic, la tête élançée de la Lavande, tout cela donne les éléments de ce clavier d'odeur, dont je ne sais quel naturaliste eut l'idée.

Je ne sais s'il n'est pas une dose de mélanges, après laquelle on ne peut rien ajouter, pour l'odorat humain, à l'intensité des parfums. Les effets du corps sonore ont, je crois, aussi une mesure pour notre oreille, le jour même en a une d'éclat.

La nature semble avoir posé des bornes dans son empire aux exagérations, aux idées ambitieuses de l'homme.

La faculté de jouir des odeurs semble une des plus inégalement partagées par la nature. Les animaux y paraissent plus sensibles que nous. Les Orientaux y mettent un prix que nous n'y mettons pas. La vue et le parfum des fleurs ont une influence si prodigieuse; elles portent si bien à la sensibilité, à la douceur, comme toutes les merveilles de la nature, dont elles sont l'abrégé, que je voudrais en remplir toutes les salles où l'on délibère, et dont un usage mal entendu les proscrit.

La LAVANDE (*Lav. spica*, Linn.) est très-commune sur les rochers de la Provence et autres contrées de l'Europe. L'excellence de son arôme y attire les abeilles; elles y recueillent un miel très-doux et qui en conserve l'odeur. Cette plante répand des émanations fortes, très-suaves; sa saveur est aromatique, chaude et amère. On en retire, par la distillation, une huile essentielle, connue dans le commerce sous le nom d'*huile d'aspic*. Elle contient aussi une assez grande quantité de camphre. Cette plante est tonique, cordiale, céphalique. Les parfumeurs en préparent une eau distillée d'un grand usage dans la toilette. Ses divers emplois ainsi que son parfum ont fait admettre la Lavande en bordure dans nos jardins: elle résiste au froid de nos hivers. On la propage de drageons ou de boutures. Quoique sèche, elle conserve longtemps son odeur. On la renferme dans les armoires et les garde-robes, pour garantir des mites et autres insectes nos vêtements de laine. On lui a donné le nom de *Lavandula*, à cause de l'usage qu'on en fait dans les bains, et en fumigations contre l'œdème. Nous ne trouvons chez les anciens botanistes aucune plante qui puisse lui être rapportée. Plusieurs de ceux qui en ont parlé les premiers l'ont appelée *Spica nardus*, ou *Nardus italica*, la comparant au nard des Indes.

On connaît encore plusieurs autres espèces de Lavande, telle que la *Lavande stæchas* (*Lavandula stæchas*, Linn.), remarquable par ses fleurs de pourpre foncé, réunies en un épi dense, agréablement couronné par une touffe de feuilles d'un pourpre bleuâtre. Elle croît aux mêmes lieux que la précédente, et particulièrement aux îles d'Hyères, d'où lui est venu son nom de *Stæchas*, sous lequel elle a été désignée par tous les prédécesseurs de Linné.

Une hampe de feuilles d'un pourpre pâle couronne également l'épi de la LAVANDE

DENTÉE (*Lavandula dentata*, Linn.); mais elle est très-reconnaissable à ses feuilles linéaires, étroites, profondément crénelées.

La LAVANDE-DÉCOUPÉE (*Lavandula multifida*, Linn.) se distingue des précédentes par ses feuilles élégamment découpées. Cette plante croît en Espagne, dans le Portugal, et en Barbarie sur les rochers. Ces espèces jouissent toutes des mêmes propriétés.

LAVATERA. Voy. GUIMAUVE.

LAWSONIA. Voy. HENNÉ.

LECYTHIS GRANDIFLORA. Voy. QUATÉLÉ.

LEDUM, Linn., fam. des Rhodoracées. — Le Ledum est une plante des pays froids, qui croît dans les terrains ombragés, humides ou marécageux, dans la Suède, l'Alsace, la Silésie, etc. Nous n'en connaissons qu'une seule espèce en Europe, le LEDUM DES MARAIS (*Ledum palustre*, Linn.); arbrisseau d'un pied et plus, d'un port agréable, dont les fleurs sont blanches, nombreuses, disposées en corymbe à l'extrémité des rameaux; les pédoncules se courbent après la floraison. Ses tiges sont brunes; ses jeunes rameaux velus et roussâtres; les feuilles sessiles, alternes, persistantes linéaires, à bords repliés en dessous; leur surface inférieure couverte d'un coton épais et roussâtre.

Ses feuilles ont une odeur agréable et pénétrante: on s'en sert quelquefois pour écarter les teignes et autres insectes des armoires et des garde-robes; on en frotte aussi les troupeaux pour faire périr la vermine. Dans le nord de l'Europe et en Allemagne, on en met dans la bière qui fermente, pour la parfumer; on les substitue même au houblon; mais Linné dit que cette bière porte au cerveau.

Le LEDUM A LARGES FEUILLES (*Ledum latifolium*, Linn.), qu'on cultive comme plante d'agrément, est originaire du Canada. On lui donne le nom de *Thé de Labrador*, à cause des infusions théiformes que l'on fait avec ses feuilles: elles sont agréables et pectorales. Bosc dit que toutes les fois qu'il en faisait usage en Amérique, il éprouvait une faim dévorante. Cet arbrisseau ressemble au précédent, mais ses feuilles sont plus larges; les fleurs plus grandes; les étamines au nombre de cinq ou six. On cultive les Ledum à l'ombre et au frais dans le terreau de bruyère. Le nom de *Lédon* est celui sous lequel Dioscoride a désigné le ciste, qui porte le *Ladanum*. La ressemblance au feuillage de ces deux plantes a fait adopter par Linné le nom de *Ledum* pour le genre que nous venons de décrire. On cite le *Phalena lediana* comme vivant sur le Ledum.

LEFLINGIE (*Laflingia*, Linn.), fam. des Polycarpées. — La LEFLINGIE D'ESPAGNE (*Læf. Hispanica*, Linn.) est une plante découverte en Espagne par l'auteur dont elle porte le nom. Elle a été retrouvée depuis dans le Languedoc et le Roussillon, ainsi que dans la Barbarie.

Cette plante est petite, herbacée, de couleur un peu cendrée, pubescente, un peu visqueuse. Sa tige est basse et noueuse.

LEGUMINEUSES ou PAPILIONACÉES. —

La corolle est la partie des fleurs sur laquelle le regard se porte de préférence, quoiqu'elle n'en soit pas la plus essentielle ; mais elle attire et séduit par ses couleurs, son odeur et sa forme. Celle des *Légumineuses* se montre avec éclat sous une forme particulière : c'est presque celle d'un papillon à ailes étendues, d'où lui est venu le nom de *Papilionacée* : elle est composée de quatre ou cinq pétales, différents les uns des autres, qui ont chacun une fonction particulière qui détermine leur forme respective.

Voici la description qu'en donne J.-J. Rousseau : « La première pièce (de la corolle) est un grand et large pétale, qui couvre les autres, et occupe la partie supérieure de la corolle, à cause de quoi ce grand pétale a pris le nom de *pavillon*. On l'appelle aussi l'*étendard*. Il faudrait se boucher les yeux et l'esprit pour ne pas voir que ce pétale est là comme un parapluie pour garantir ceux qu'il couvre des principales injures de l'air.

« En enlevant le pavillon, vous remarquerez qu'il est emboîté de chaque côté par une petite oreillette, dans les pièces latérales, de manière que sa situation ne puisse être dérangée par le vent. Le pavillon ôté laisse à découvert ces deux pièces latérales auxquelles il était adhérent par ses oreillettes : ces pièces s'appellent les *AILES*. Vous trouverez, en les détachant, qu'emboîtées encore plus fortement avec celle qui reste, elles n'en peuvent être séparées sans quelque effort. Aussi les ailes ne sont guère moins utiles pour garantir les côtés de la fleur, que ce pavillon pour la couvrir.

« Les ailes ôtées vous laissent voir la dernière pièce de la corolle, pièce (quelquefois divisée en deux) qui couvre et défend le centre de la fleur, et l'enveloppe, surtout par dessous, aussi soigneusement que les trois autres pétales enveloppent le dessus et les côtés. Cette dernière pièce, qu'à cause de sa fleur on appelle la *nacelle* (ou la *carène*), est comme le coffre-fort dans lequel la nature a mis son trésor à l'abri des atteintes de l'air et de l'eau.

« Après avoir bien examiné ce pétale, tirez-le doucement par dessous, en le pinçant légèrement par la quille, c'est-à-dire par la prise mince qu'il vous présente, de peur d'enlever avec lui ce qu'il enveloppe. Je suis sûr qu'au moment où ce dernier pétale sera forcé de lâcher prise, et de décéder les mystères qu'il cache, vous ne pourrez, en l'apercevant, vous abstenir de faire un cri de surprise et d'admiration.

« Le jeune fruit qu'enveloppait la nacelle est construit de cette manière : une membrane cylindrique terminée par dix filets bien distincts, entoure l'ovaire, c'est-à-dire l'embryon de la gousse. Ces dix filets sont autant d'étamines, qui se réunissent par le bas autour du germe, et se terminent par le haut en autant d'anthers jaunes dont la poussière va féconder le stigmate qui termine le pistil. . . . Ainsi ces dix étamines forment encore autour de l'ovaire une der-

nière cuirasse pour le préserver des injures du dehors.

« Si vous y regardez de bien près, vous trouverez que ces dix étamines ne font, par leur base, un seul corps qu'en apparence. Car, dans la partie supérieure de ce cylindre, il y a une pièce ou étamine, qui d'abord paraît adhérente aux autres, mais qui, à mesure que la fleur se fane, et que le fruit grossit, se détache et laisse une ouverture en dessus, par laquelle ce fruit, grossissant, peut s'étendre, en entr'ouvrant et écartant de plus en plus le cylindre, qui, sans cela, le comprimant et l'étranglant tout autour, l'empêcherait de grossir et de profiter. La gousse, dans laquelle l'ovaire se change en mûrissant, se distingue de la silique des crucifères, en ce que, dans la silique, les graines sont attachées alternativement aux deux sutures, au lieu que, dans la gousse, elles ne sont attachées que d'un côté, c'est-à-dire à une seule des deux sutures, tenant alternativement, à la vérité, aux deux valves qui la composent, mais toujours du même côté. . .

« Si je me suis bien fait entendre, vous comprendrez, chère cousine, quelles étonnantes précautions ont été cumulées par la nature pour amener, par exemple, l'embryon du pois à maturité, et le garantir surtout, au milieu des plus grandes pluies, de l'humidité qui lui est funeste. Le suprême Ouvrier, attentif à la conservation de tous les êtres, à mis de grands soins à garantir la fructification des plantes des atteintes qui lui peuvent nuire ; mais il paraît avoir redoublé d'attention pour celles qui servent à la nourriture de l'homme et des animaux. »

J.-J. Rousseau vient de nous exposer, à sa manière, le caractère des légumineuses, et en même temps les rapports sous lesquels il faut observer l'organisation des plantes pour rendre leur étude vraiment intéressante. Cette direction vaut bien ces lourdes et ennuyeuses dissertations sur des questions de physiologie minutieuses, interminables, sur la classification, la détermination arbitraire des genres, la nomenclature aujourd'hui si embrouillée, etc. ; recherches utiles, sans doute, quand on sait les borner, et qu'on ne les regarde pas comme le seul but de l'étude, tandis qu'elles ne sont que la route qui doit nous y conduire, quand elle est bien tracée : mais ces routes sont aujourd'hui tellement multipliées, que, ne sachant laquelle prendre, l'on finit par s'égarer. Les genres sont convertis en familles, les espèces en genres, les variétés en espèces. Revenons aux légumineuses.

Cette famille est une des plus étendues et des plus utiles : parmi les plantes qu'elle renferme, les unes font l'ornement des jardins et des bosquets, les autres sont au nombre de nos meilleurs comestibles, d'autres s'emploient assez utilement en médecine, principalement comme laxatives ou purgatives ; plusieurs nous fournissent d'excellents fourrages.

LENTILLE (*Lens*, Linn.), famille des Lég.

mineuses. — Le jardin de la tyrannie, disent les Orientaux, ne porte que des plantes empoisonnées. Cette maxime, moralement vraie, n'entre point heureusement dans le système physique de la nature; cette mère commune use de compensations, et presque partout où le despotisme règne, elle aide à en supporter le joug par la prodigalité de ses dons; l'Inde en paraît comblée au point de n'en pas désirer d'autres : la liberté de la nature lui tient lieu de toute liberté : un arbre et le climat suffisent à ses habitants.

La nature livre aux soins et aux travaux de l'homme les grains, les fruits qui doivent le nourrir, les enfants qui doivent le suppléer, les espèces même des animaux domestiques qui sont nécessaires à ses usages; mais elle se garde bien de livrer les fleurs et les ornements de la terre aux seuls secours de la parcimonieuse avidité, ou aux recherches du mauvais goût, toujours circonscrit dans ses choix; elle s'en charge seule; elle se joue de leur nombre et de leurs variétés: et les méthodes les plus nouvelles ont besoin de cases encore blanches, pour ne pas succomber sous le poids des découvertes à venir.

Le tilleul embaume l'air des plus doux et des plus salutaires parfums. L'oranger est couvert de fleurs; cet aimable étranger ne demande qu'un abri : je pense voir en lui un philosophe, un sage dans l'exil; il accepte le nécessaire, il récompense généreusement son hôte; ses fleurs, sa constante verdure charment le séjour qu'il habite; mais les pommes d'or, ces trésors précieux, il les réserve à sa patrie.

Accordez, lecteur, un moment d'attention à la jolie miniature que je vous offre. C'est la Lentille (*Ervum Lens*). Je suis charmé, je l'avoue, d'apercevoir pour la première fois le singulier laboratoire d'où sortent ces bonnes semences brunes qu'on nomme Lentilles, et que l'on connaît si bien partout.

L'utilité de ses graines fait cultiver en grand cette petite plante. La nature en ce monde n'a point donné de type à la grandeur, mais elle a établi des rapports de tout genre entre les objets de différentes dimensions. Ils ont presque toujours un point de contact, un côté commun, et, sous ce point de vue, je ne vois pas sans plaisir que la méthode range dans la même classe et le chêne et la pimprenelle.

Quoique saines et nourissantes, les Lentilles sont considérées comme inférieures aux autres légumineuses; il paraît que les anciens eux-mêmes en faisaient peu de cas, d'après cette épigramme de Martial :

*Accipe niliacum, pelusia munera, Lentem,
Vilior est alica, cavior illa faba.*

Théophraste et Dioscoride en parlent sous le nom de *Phacos*. Ce dernier n'en fait pas un grand éloge comme alimentaires; il prétend que cette nourriture nuit à la vue, occasionne des flatuosités et des indigestions; mais dès qu'il les considère sous le rapport de leurs propriétés médicales, il n'épargne

pas les recettes. Le nom de *Lens* a été substitué par les Latins à celui de *Phacos*, et celui d'*Ervum* converti en un nom générique par Linné. L'étymologie de ces différents noms est obscure.

L'espèce la plus anciennement connue par son emploi est la LENTILLE CULTIVÉE (*Ervum Lens*, Linn.). Cette plante croît dans les champs parmi les blés.

On distingue deux variétés de Lentilles : la *grosse*, de couleur blonde, plus grosse dans toutes ses parties; la *Lentille rouge*, ou *Lentille à la reine*, d'un brun roussâtre, plus petite, plus bombée. Il en est qui préfèrent cette dernière à l'autre. Ce légume fournit une nourriture saine, substantielle, assez agréable. Il passe pour un peu indigeste; je crois qu'il faut attribuer cette qualité au défaut d'une suffisante mastication, lorsqu'on avale les Lentilles sans être suffisamment broyées; leurs grains lisses et petits échappent facilement à l'action des dents. On remédie à cet inconvénient en les mangeant en purée. Réduites en farine, elles peuvent entrer pour un tiers dans la composition du pain. On est dans l'usage, en Angleterre, de débarrasser les Lentilles de leur enveloppe, par une sorte de mouture, ce qui rend leur cuisson plus facile ainsi que leur digestion. Autrefois on les faisait germer avant de les faire cuire, afin de développer leur principe sucré. On ne devine pas pourquoi on a renoncé à cet usage. Les pigeons et les oiseaux de basse-cour sont très-friands de ces graines. Toute la plante produit un fourrage d'une excellente qualité; on la cultive peu pour cet emploi, son produit étant très-inférieur aux Vescées et aux Pois. Plusieurs insectes, et en particulier la *Bruche des bois*, éclosent dans les Lentilles, et en dévorent la partie farineuse. Pour en séparer les grains attaqués par ces insectes, il faut les faire tremper dans l'eau, rejeter tous ceux qui surnagent, et les abandonner à la volaille.

La LENTILLE VELUE (*Ervum hirsutum*, Linn.) se distingue par ses gousses petites, plus ou moins velues, pendantes, à deux semences globuleuses. Cette plante croît dans les champs, les bois taillis et les haies, depuis les climats tempérés jusque dans le Nord. Elle produit un bon fourrage, mais peu abondant.

La LENTILLE ERVILLE (*Ervum ervilia*, Linn.) est cultivée comme fourrage dans quelques cantons du Midi où elle croît naturellement au milieu des moissons. Cette plante porte les noms vulgaires d'*Arobe des boutiques*, *Pois des pigeons*, etc. Plusieurs auteurs la rangent parmi les vesces. On prétend que ses semences sont nuisibles aux personnes qui en mangent, qu'elles sont trop échauffantes pour les pigeons, et que même le fourrage ne doit être donné aux bestiaux qu'en petite quantité. Voy. ERVALENTA.

LENTILLE D'EAU ou LENTICULE (*Lemna*, Lin., du grec *λίμν*, étang; par allusion au séjour de ces plantes); type des Lemnacées. Le développement de ces plantes est remarquable. Quelques petites feuilles adhérentes

entre elles par leur base, et dépourvues de tiges, sont munies en dessous de petites racines, formées d'un ou de plusieurs filets capillaires, très-simples, allongés, terminés par une petite coiffe conique, assez semblable à celles des mousses; si les fleurs naissent au point de la réunion des feuilles, elles produisent de petites capsules contenant quelques semences oblongues, striées. De nouvelles feuilles naissent continuellement du même point d'insertion des anciennes; elles croissent avec une grande rapidité, se détachent et forment des individus séparés, ce qui a fait croire à plusieurs naturalistes, qui n'avaient point observé les organes sexuels, que ces plantes étaient vivipares et privées de sexes. Il résulte du moins de cette observation que les *Lemna* ont deux puissants moyens de multiplication : les semences et la prolifération. Il est encore à remarquer que ces plantes reçoivent, pour leur existence, l'influence de deux milieux différents : celle de l'air atmosphérique à la surface supérieure des feuilles, et celle de l'eau à leur surface inférieure. Leurs racines flottent dans l'eau, et ne s'attachent à aucun corps. — Les *Lemna* couvrent d'un beau gazon vert, uniforme, la surface tranquille des eaux, et offrent un aspect agréable. Aucune plante aquatique, les *Conferves* exceptées, ne contribue plus efficacement à la formation de ce limon tourbeux qui s'accumule au fond des étangs; aucune ne jouit d'une multiplication plus rapide. Leur consistance tendre, herbacée, en facilite la décomposition, et on peut remarquer que partout où s'établissent les *Lenticules*, les autres plantes aquatiques ne tardent pas à paraître. Tandis que d'une part elles préparent le sol destiné pour des plantes plus vigoureuses, elles contribuent d'une autre part à diminuer l'insalubrité de l'air sur le bord des marais. On leur a reconnu la faculté d'exhaler une grande quantité de gaz oxygène, si nécessaire à la respiration des animaux. Peut-être serait-il, sous ce rapport, très-avantageux de ne point détruire des plantes si importantes pour la salubrité de l'air. Dans certaines contrées, on est dans l'usage de les retirer de l'eau en automne, pour les porter sur le fumier, et en augmenter la masse; opération peu avantageuse, car ces plantes, de nature spongieuse, se réduisent presque à rien par la dessiccation. — Plusieurs mollusques à coquilles, tels que des bulimes, des planorbes, etc., se nourrissent de lentilles d'eau; et les carpes, auxquelles elles servent aussi d'aliment, trouvent sous ce vaste tapis de verdure un ombrage favorable dans les grandes chaleurs d'été, qu'elles cherchent à éviter. C'est sur les feuilles des *Lemna* que vit la larve du *Phalæna lemnata*, Linn., décrite dans les *Mémoires* de Réaumur (vol. II, tab. 12, fig. 14, 15). Elle amasse plusieurs de ces feuilles, et s'en construit une espèce de nid. On trouve aussi le *Phalæna nymphaæata*, Linn., qui vit également sur le Nénuphar. On sait jusqu'à quel point les canards sont avides de ces

plantes. Les anciens médecins, d'après Dioscoride, prétendaient y trouver un remède adoucissant et calmant contre les douleurs des érysipèles et des hémorroïdes, en les faisant bouillir dans de l'eau ou du lait, et infuser dans du vin blanc. Elles étaient destinées à dissoudre le sang caillé, après quelque chute. Leur usage est aujourd'hui entièrement abandonné.

La LENTICULE COMMUNE (*Lemna minor*, Linn.) est l'espèce la plus petite et en même temps la plus généralement répandue. On la trouve partout, dans les fossés aquatiques, sur les eaux stagnantes, à la surface des eaux tranquilles, que bien souvent elle couvre en totalité, et forme de vastes gazons flottants, composés d'une infinité de petites feuilles lenticulaires, qui ne laissent entre elles aucun espace vide. A partir de Dioscoride, presque tous les botanistes ont parlé de cette plante. — La LENTICULE GONFLÉE (*Lemna gibba*, Linn.) a été considérée comme une variété de l'espèce précédente; elle n'en diffère qu'en ce que les cellules de sa surface inférieure se gonflent, se dilatent et donnent aux feuilles une forme convexe.

Serait-il vrai, ainsi que l'a soupçonné Guettard, que les semences des *Lemna* germent dans le fond des eaux, et qu'elles n'en occupent la surface que pendant la fécondation? C'est alors que, dans cette hypothèse, le dessous des feuilles se gonfle en vésicules, pour faciliter leur ascension. Dans ce cas, toutes devraient être vésiculées, à moins qu'on ne suppose que les vésicules disparaissent après la fécondation.

La LENTICULE A PLUSIEURS RACINES (*Lemna polyrrhiza*, Linn.) serait une variété de la première espèce à racines nombreuses, réunies en faisceaux, si d'ailleurs elle n'était encore distinguée par ses feuilles un peu plus grandes, plus arrondies, quelquefois d'un rouge foncé en dessous. — La LENTICULE SANS RACINES (*Lemna arhiza*, Linn.) est une espèce encore douteuse. Elle est composée de deux feuilles soudées bout à bout, une grande, une plus petite sans aucune apparence de racines. On n'a point encore observé sa fructification. Quelques auteurs soupçonnent qu'elle pourrait bien être le premier développement de l'espèce précédente; mais est-il à croire qu'une plante commence par produire des feuilles, et qu'elle ne prenne de racines que beaucoup plus tard? — Il ne nous reste plus, parmi les espèces de ce genre, qu'à parler de la LENTICULE TRILOBÉE (*Lemna trisulca*, Linn.), remarquable par son développement : elle pousse d'abord à l'extrémité d'une petite tige, ou pétiole filiforme, une feuille lancéolée, traversée par une nervure à ramifications qui se terminent sur le bord des feuilles, et produisent d'autres feuilles qui paraissent être d'abord les folioles d'une feuille composée; mais peu à peu elles se développent, portées chacune sur un pétiole qui a l'apparence d'un petit rameau. Les ramifications deviennent plus nombreuses à mesure que les feuilles se multiplient; elles forment, en se séparant,

autant d'individus munis d'un filet très-simple, qui leur sert de racine. Cette plante croît, comme les précédentes, dans les eaux stagnantes; elle y est souvent submergée, au moins jusqu'à l'époque de la floraison, qui arrive vers la fin du printemps.]

Linné a fait sur les *Lemma* une observation assez curieuse. Il prétend qu'en Suède ils flottent à la surface des eaux au moment du retour des hirondelles, et qu'ils sont submergés à leur départ.

LENTISQUE. *Voy.* PISTACHIER.

LEONTODON. *Voy.* PISSENLIT.

LEONURUS. *Voy.* AGRIPAUME.

LEPIDIUM. *Voy.* PASSERAGE.

LEUCOIUM. *Voy.* NIVÉOLE.

LEUCOME JAUNE D'OEUF. *Voyez* SAPO-TILLIER MARMELADE.

LIANE A EAU. *Voy.* ACHIT DES CHASSEURS.

LIANE A CORBILLON. *Voy.* ARISTOLOCHE ANGUICIDE.

LIANE A RÉGLISSE. *Voy.* ABRUS PRECATORIUS.

LIANE A CACONNE. *Voy.* DOLIC A GOUSSES RIDÉES.

LIANE A BOEUF. *Voy.* MIMOSA SCANDENS.

LIANE CONTRE-POISON. *Voy.* NANDHI-ROBE A FEUILLES DE LIERRE.

LIANE MANGLE. *Voy.* ECHITE TORULEUSE.

LIANE A BAUDUIT. *Voy.* QUAMOCLIT.

LIANE A CALEÇON. *Voy.* GRENADILLE SANS FRANGES.

LIANE BLANCHE. *Voy.* BIGNONE ÉQUINOXIALE.

LIANE A TONNELLE. *Voy.* QUAMOCLIT A GRANDES FLEURS.

LICHENS. — Les *Lichens* sont des extensions rustacées ou coriacées, foliacées, ramifiées en arbustes, enfin filamenteuses. On ne leur connaît point de véritables feuilles bien distinctes des tiges. Les parties les plus apparentes de leur mystérieuse fructification sont de petites cupules souvent orbiculaires et concaves, plus ou moins, et diversement colorées. C'est un plaisir réel d'observer les différents *Lichens*, leurs délicates cupules et leurs nuances variées. Les uns s'étalent sur les écorces, comme une riche broderie d'or; d'autres sont gris et comme farineux, d'autres paraissent verdâtres, et le fond des cupules est gris, noir ou doré, suivant la forme des *Lichens*.

Il y en a qui ressemblent à des madrépores; ils sont gris comme des plantes marines desséchées; ils paraissent dans un état à se réduire facilement en poussière; et je doute cependant qu'ils aient jamais porté un autre coloris; ce sont comme de petites découpures frisées, faites de papier d'un gris blanc, avec lesquelles on voudrait figurer un petit buisson en relief. Ce sont de véritables touffes, des ramifications légères et aplaties, mais droites, serrées et souvent délicates.

Aux extrémités de quelques branches, je remarque de petites cupules qu'on dirait remplies de plâtre gris; l'espèce de tronc qui les soutient s'évase et se dilate, jusqu'à la circonférence peu régulière de ces cupules.

L'écorce d'un arbre est l'abrége d'une fo-

rêt; elle a ses futaies, ses buissons, ses pe-louses. Je suis bien loin encore de pouvoir en tracer une topographie détaillée, dont une fourmi puisse faire usage; ces insectes actifs ont une écorce pour domaine, et ne cessent de le parcourir. S'il fallait faire l'histoire des myriades de tous les genres qui le leur disputent ou le partagent, il ne me serait pas plus aisé d'en être avec vous l'Hérodote que le Pline ou le Strabon.

La végétation se répand sur toutes les parties du globe: elle s'empare des eaux par les Conferves, des lieux humides et pier-reux par les Byssus, des corps en putréfac-tion, par les Champignons; elle descend jus-que dans les grottes, s'élève sur les rochers, résiste aux chaleurs de la zone torride, et lutte contre les glaces du Nord. La végéta-tion a une action si puissante, qu'elle se trouve habituellement en opposition avec les travaux de l'homme. Tandis que celui-ci arrache du sein des montagnes les marbres que la nature y a renfermés, et qu'il en construit des palais, la végétation les atta-que, et si ses efforts sont impuissants par la surveillance de l'homme, elle appelle le temps à son secours; avec lui elle vient à bout de renverser ce que l'homme a édifié; elle profite des moindres crevasses, les élar-git par les plantes qui les pénètrent, y intro-duit des coins puissants par les arbrisseaux qui viennent y implanter leurs racines. Ainsi s'écroulent les murs les plus solides; d'an-tiques constructions sont renversées; les chefs-d'œuvre d'architecture ne sont plus qu'un monceau de ruines, qu'à l'aide des siècles la végétation couvre de ses débris, et fait rentrer dans le sein de la terre, d'où ils avaient été tirés. C'est peut-être à cette cause secrète et inconnue qu'il faut attribuer en partie ce sentiment religieux et mélanco-lique que les ruines nous font éprouver. Quel spectacle imposant que de voir l'homme rivalisant, dans ses travaux, avec la nature, et celle-ci, à la longue victorieuse, quelque-fois célébrer son triomphe par un laurier né au milieu des décombres! Tel est celui qui, dit-on, couronne le tombeau du poète de Mantoue.

Ces hautes considérations, qu'on ne doit pas séparer de l'étude des plantes, et qui la rendent si attachante, sont amenées natu-rellement par la grande famille des Lichens, chargés avec les byssus des premières atta-ques. En effet, lorsque les rochers ou les pierres sont très-lisses, les byssus commen-cent leur opération, et facilitent aux Lichens le moyen de s'y attacher. Mais lorsque ces pierres offrent des aspérités, de petits en-foncements, les Lichens peuvent se passer du secours des byssus. Il nous est facile d'observer cette admirable coordonnance, même sans sortir de nos habitations, et de nous reporter ensuite, du moins en idée, sur ces vastes rochers, où la nature, moins con-trariée, exécute plus librement le plan de ces grands travaux. Que de temps perdu en querelles scientifiques serait beaucoup mieux employé à étudier et observer ce qui se passe tous les jours sous nos yeux!

Quand on ne voit dans les Lichens que les recherches pénibles et minutieuses qu'exige leur classification ; quand on n'est occupé qu'à observer les légères différences qui existent entre deux espèces extrêmement rapprochées, incertain si elles ne sont pas de simples variétés ; quand il s'agit ensuite d'appliquer avec sagacité à chaque espèce la synonymie des différents auteurs ; quand enfin on s'évertue à multiplier les genres, à découvrir de nouvelles espèces, cette recherche, très-louable d'ailleurs quand elle ne devient pas trop minutieuse, ne laisse entrevoir dans l'étude des Lichens qu'un travail aride, rebutant, souvent stérile. Mais si nous considérons ces végétaux dans leur ensemble, si nous les observons dans les lieux où la nature les a placés, couvrant les rochers, tapissant les vieux murs, appliqués contre l'écorce des arbres ou suspendus à leurs branches ; d'autres étalés sur la terre, se glissant entre les mousses et le gazon ; quelle agréable variété ces plantes nous offriront dans leurs formes, leurs couleurs, dans leur manière de végéter et de se multiplier ! Les unes étendent sur l'épiderme des jeunes arbres une membrane lisse, très-blanche, parsemée de fructification en forme de lignes noires, imitant, dans leurs diverses directions, les caractères de quelque langue étrangère, ou une sorte de carte géographique (*Lichen scriptus, geographicus, rugosus*, etc.) ; d'autres présentent des points saillants noirs et luisants sur un fond verdâtre ou cendré (*Lichen sanguinarius, fusco-atr, æderi, viridulus*, etc.) : elles forment sur les rochers des plaques de diverses couleurs, des croûtes lépreuses, grenues, farineuses, parsemées de tubercules, souvent en forme de points enfoncés ; quelquefois imitant de petits champignons sessiles ou pédiculés, d'un rose pâle ou couleur de chair (*Lichen ericetorum, fungi-formis, elveloides*, etc.) ; ces croûtes, si variables en couleurs, plus développées dans d'autres espèces, deviennent peu à peu foliacées, lacinées ou divisées en lobes, étalées en rosette (*Lichen prunastri, calicaris, ampullaceus*, etc.) de consistance membraneuse ou cartilagineuse, dont la couleur est presque toujours en opposition avec celles de leurs cupules ou scutelles concaves, arrondies : celles-ci s'élèvent d'une croûte écailleuse en tiges simples ou ramifiées, sous la forme de petits arbustes élégants (*Lichen rangiferinus, pyxidatus, coccineus*, etc.) ; souvent leurs rameaux s'élargissent à leur sommet en godets ou semblables à de petits entonnoirs simples ou prolifères, chargés sur leurs bords de tubercules fongueux, sessiles ou pédicellés, de couleur brune, noirâtre ou d'un rouge écarlate ; d'autres, suspendus aux branches des arbres, pendent en longs filaments grêles, lisses ou encroûtés, bifurqués ou entremêlés, quelquefois semblables à des crins de cheval (*Lichen barbatus*) ; on en voit d'un beau jaune doré, orangé ou citrin (*Lichen vulpinus*), portant des scutelles planes, orbiculaires, entourées, dans quelques espèces,

de très-longes cils ou filets divergents et radiés (*Lichen floridus*).

Enfin les Lichens méritent d'autant plus notre attention, qu'outre les variétés de leurs formes et l'importance de leurs fonctions, ils servent de passage de la famille des champignons, ou plutôt des Hypoxylées, à celle de plantes plus parfaites. Quoique leurs expansions ne soient pas encore de véritables feuilles, ni leurs divisions rameuses de véritables tiges, ils offrent cependant l'apparence des unes et des autres ; ils n'ont point encore de racines proprement dites, mais des petits crochets nombreux qui leur en tiennent lieu, et avec lesquels ils adhèrent aux corps sur lesquels ils croissent : ils se multiplient par rejets, par proliférations, par des séminules ou plutôt des gemmes, comme les champignons. Ces gemmes sont contenues, sous forme pulvérulente, dans les tubercules, les écussons ou les cupules, répandus à la surface des feuilles ou placés à l'extrémité. Cette poussière reproductive doit être distinguée de quelques autres paquets pulvérulents, épars quelquefois indifféremment sur toutes les parties de la plante, qui paraissent être de simples efflorescences dues à la rupture des cellules extérieures, que certains auteurs se sont obstinés à regarder comme les organes mâles.

« Le nom de *Lichen* était donné par les anciens à une plante en usage pour guérir les dartres et autres affections cutanées. Dioscoride, Pline, Galien, etc., ne la décrivent pas d'une manière satisfaisante ; de sorte que l'on est réduit à des conjectures sur son espèce. Dioscoride nous apprend que le Lichen se nommait aussi *Bryon* ; qu'il croissait habituellement sur les pierres humides et souvent arrosées. Les commentateurs de ces auteurs sont, la plupart, du sentiment que le Lichen des anciens est notre *Marchantia polymorpha*, ou même le *Marchantia conica* ; ils se fondent sur ce que, de leur temps, ces deux plantes s'employaient dans les pharmacies aux mêmes usages que le Lichen, et qu'elles croissent effectivement dans les mêmes circonstances : cependant quelques-uns d'eux soupçonnent que le Lichen ancien peut très-bien être une de nos espèces de Lichen, par exemple le *Lichen pulmonarius* ou le *Lichen parietinus*. On doit encore remarquer que Pline distingue deux espèces de Lichen : la première est, selon lui, une herbe qui pousse une à une des feuilles élargies à la base, dont la tige est solitaire et garnie de feuilles pendantes : cette herbe se plaisait dans les lieux pierreux. C. Bauhin pense que ce peut être une plante grasse, et même le *Saxifraga cuneifolia*, ce qui est bien hasardé. La seconde espèce de Pline croissait sur les pierres, comme la mousse, et est rapportée au Lichen de Dioscoride.

« Jusqu'à Miché, les botanistes ont désigné par Lichen des plantes diverses. Dans le *Pinax* de Bauhin, on trouve réunis sous ce nom les *Marchantia*, *Tarchionia*, et quelques espèces de *Jungermannia*. C'est aussi la même application de cette dénomination

qu'on retrouve dans quelques botanistes contemporains ou postérieurs aux Bauhin. Plus tard Ray s'est servi de ce nom pour un de ses genres, qui comprend les *Marchantia*, l'*Hépatia* de plusieurs autres botanistes, et une partie de nos *Jungermannia*. Dillen, qui avait aussi un genre Lichen, y rapporte les genres *Marchantia*, *Riccia*, *Targionia*, *Spharocarpus*, etc.; il en exclut tous les *Jungermannia*, et l'*Andrœa*, qui sont ses *Lichenastrum*, expression par laquelle il a voulu rappeler que ces plantes ont beaucoup d'analogie avec les précédentes. D'après cela, on peut dire que la famille des *Hépatiques* réunit les *Lichens* de ces botanistes. D'une autre part, Tournefort et Micheli réservèrent le nom de Lichen à un genre très-différent des précédents, adopté par Linnæus. » (*Dict. des Scienc. nat.*)

Dans l'exposé que nous devons faire de l'emploi et des propriétés de plusieurs espèces de Lichens, nous conserverons les noms de Linné : il sera facile à ceux qui feront de cette famille une étude particulière de les rapporter aux genres nouvellement établis.

Les Lichens croissent également sur la terre, sur les rochers, sur les arbres, sur les pierres les plus dures, pourvu qu'ils soient abrités du soleil et entretenus par l'humidité; d'où vient que leur véritable patrie est surtout fixée dans les contrées septentrionales, sur les hautes montagnes couvertes de brouillards presque habituels; que le temps de leur plus grande végétation est celui des saisons froides et pluvieuses. Partout où ces plantes se trouvent en abondance, elles sont l'indication d'un sol stérile, qu'elles viennent pour fertiliser, en lui fournissant, par leur décomposition, l'*humus* qui lui manque, favorisant, par ce moyen, la génération de plantes plus vigoureuses. Les Lichens disparaissent lorsque le terrain bonifié est en état de nourrir les graminées des prairies, ou de recevoir les grands végétaux; d'où il suit que leur présence suffirait seule pour faire apprécier la valeur d'un terrain qu'on voudrait acquérir.

Les Lichens qui croissent sur les rochers en préparent également la fertilité : peu à peu ils dégradent la surface des corps les plus durs en y entretenant l'humidité. Les Lichens crustacés s'y établissent les premiers : ils s'y étalent en plaques tuberculeuses. Le peu de terre végétale produite par leur décomposition suffit pour entretenir ensuite des espèces plus fortes, coriaces, foliacées, auxquelles succèdent des lits de mousse, des graminées et autres plantes, qui tous les ans augmentent la couche d'*humus* indéfiniment, pourvu que l'homme ou des accidents particuliers ne viennent point troubler ces grands travaux de la nature.

On a prétendu que les Lichens vivaient aux dépens des arbres dont ils recouvrent le tronc, et qu'ils nuisaient à leur accroissement; mais il est bien reconnu aujourd'hui que les Lichens ne sont point de véritables parasites, qu'ils ne pénètrent point dans les couches corticales, qu'ils n'en absorbent

point les suc nutritifs, qu'ils ne puisent les éléments de leur nutrition qu'à l'extérieur, dans l'air humide. Si ces Lichens nuisent aux arbres, dit M. Bosc, ce ne peut donc être qu'en s'opposant à leur transpiration par l'écorce, et en entretenant sur cette écorce une humidité presque habituelle : mais on sait que c'est par les feuilles que s'opère la grande transpiration des plantes; que d'une autre part c'est sur les arbres d'une mauvaise venue et nés dans les terrains arides que les Lichens se trouvent en plus grande abondance; d'où il paraîtrait s'ensuivre qu'en conservant l'humidité, les Lichens sont au contraire plus utiles que nuisibles : au reste, les jardiniers qui veulent donner aux arbres de nos vergers un air de parure, et en même temps éviter le reproche de négligence, font très-bien de les enlever : il faut, pour plus grande facilité, les humecter ou attendre un temps pluvieux, et les raser avec le dos d'un couteau ou avec quelque autre instrument peu tranchant.

Plusieurs espèces de Lichen sont utilement employées dans l'économie domestique, la médecine et les arts. Celui qui jouit aujourd'hui de la réputation la plus étendue est le LICHEN D'ISLANDE (*Lichen islandicus*, Linn.), connu d'abord par ses propriétés alimentaires; il a été depuis admis, avec une sorte d'enthousiasme, dans la matière médicale. Ce Lichen est d'une consistance ferme, coriace, constitué par des expansions foliacées, divisées en ramifications larges, obtuses, munies à leurs bords de lobes courts, irréguliers, de couleur olivâtre ou d'un brun verdâtre : il croît par touffes sur la terre, aux lieux arides et pierreux, dans les prairies des montagnes : il est très-abondant, surtout en Islande et dans les régions septentrionales de l'Europe.

Ce Lichen, séché et réduit en poudre, donne une farine que les habitants de l'Islande emploient comme alimentaire. Chaque année ils se réunissent en troupe pour aller cueillir ce végétal sur les rochers, où il croît en abondance. Ils l'emportent dans des sacs, et, après l'avoir lavé, séché au four, et grossièrement pulvérisé, ils le conservent dans des barils. Cette substance, à volume double, nourrit, dit-on, autant que le blé. Pour l'usage, on la réduit en poudre, on la fait bouillir avec l'eau, le lait, etc., et on en prépare des potages très-nutritifs; mêlée à une certaine quantité de farine, cette poudre produit un pain qui, malgré son amertume, est un bon aliment. Dans la Carniole, ce Lichen est employé pour engraisser les cochons : à une certaine époque on le fait brouter aux bœufs et aux chevaux épuisés pour rétablir leurs forces. Il teint la laine en jaune.

Considérée quant à ses propriétés médicales, cette plante est d'une saveur très-amère, et tellement tenace, qu'elle ne peut lui être complètement enlevée, même par plusieurs ébullitions successives. On en obtient, par décoction, un liquide épais et visqueux, qui se concrète par le refroidissement, et forme une sorte de gelée rougeâtre, amère, peu

collante et très-soluble dans la bouche : on a trouvé que ce Lichen renfermait près de la moitié de son poids de mucilage, une petite quantité de résine, et un principe légèrement astringent. Berzélius y a découvert en outre la présence d'une matière de nature animale, coagulable et analogue à la gélatine. C'est à ce mucilage et à cette substance gélatineuse que ce Lichen doit ses propriétés nutritives; il exerce de plus, par sa qualité amère, une action tonique, mais un peu lente, qui de l'appareil digestif se transmet à toute l'économie; il augmente l'action de l'estomac, excite l'appétit, facilite les digestions, active les fonctions nutritives, remédie à la maigreur, et soutient les forces dans la plupart des maladies de langueur et d'épuisement.

On peut administrer ce Lichen en poudre, soit en suspension dans un liquide quelconque, soit sous forme de pilules ou d'électuaire. On l'emploie beaucoup plus souvent et avec plus d'avantage en décoction dans l'eau, le lait ou le bouillon gras, à la dose d'une demi-once et d'une once pour deux livres de liquide, et, pour diminuer son amertume, on l'édulcore avec du sirop de sucre ou de miel. On fait plus fréquemment usage de sa gelée, convenablement édulcorée et aromatisée : au reste, ce végétal, réduit en poudre et cuit avec du lait, forme une bouillie médicamenteuse aussi utile et plus agréable à certains malades que la gelée. On peut faire entrer cette poudre dans le chocolat, ou bien en préparer des crèmes, des conserves, des pastilles, des biscuits et autres médicaments alimentaires, qu'on peut varier à l'infini, pour éviter aux malades l'ennui de l'uniformité. On prétend que souvent les habitants de l'Islande remplacent ce Lichen par les *Lichen nivalis* et *probovideus*.

Le LICHEN DES RENNES (*Lichen rangiferinus*, Linn.), plus commun, non moins utile que le précédent, occupe quelquefois de vastes terrains arides et sablonneux; il couvre les prairies sèches et stériles, se répand dans les bois montagneux; il s'empresse partout de couvrir la nudité des sols infertiles, on peut même dire qu'il en fait l'ornement, surtout étant mélangé avec quelques autres plantes qui en coupent l'uniformité. Il se présente sous la forme d'un petit arbuste ou buisson, chargé de rameaux nombreux, dépourvus de feuilles, d'un blanc cendré, souvent d'une teinte brune à leur sommet, avec des tubercules de même couleur. Ils se soudent, s'entremêlent et adhèrent ensemble avec une telle facilité, qu'un sol couvert de ce Lichen ne paraît l'être que par un seul individu : il résiste aux froids les plus rigoureux.

Dans les climats glacés du Nord, les rennes font presque leur seule nourriture de ce Lichen pendant l'hiver. Sans cette ressource, les habitants de ces froides contrées ne pourraient conserver ces grands troupeaux de rennes, qui font leur principale richesse. A l'aide de son bois et avec le secours de ses pieds, les rennes retournent les

amas de neiges, sous lesquels se trouve leur principal aliment, celui qu'ils paraissent préférer à tout autre, beaucoup plus substantiel que les herbes, les feuilles et les boutons des arbres, qu'ils rejettent lorsqu'on leur offre du Lichen : aussi a-t-on remarqué que les rennes étaient bien mieux portants, beaucoup plus gras, lorsqu'ils eurent bornés à ce seul aliment. Il est vrai, d'un autre côté, que comme la chaleur leur est nuisible, et qu'alors ils mangent moins de Lichen, ils deviennent très-maigres pendant l'été, et se rétablissent l'hiver avec du Lichen. On enlève à cette plante par l'ébullition son amertume, et dès lors elle peut entrer comme aliment dans la nourriture de l'homme. On lui attribue des propriétés pectorales et stomachiques. Réduite en poudre très-fine, elle entre dans la composition de quelques poudres odorantes, auxquelles elle donne du corps et de la douceur sous les doigts.

Il est étonnant qu'une plante aussi intéressante, si commune en Europe, même en France, ait été négligée sans que l'on ait songé à en profiter pour la nourriture des animaux. Les cerfs, les daims, les chevreuils en font leur profit pendant l'hiver. Les habitants de la Suède et de la Carniole engraisent leurs troupeaux avec ce Lichen : il est des cantons en France où on en donne habituellement aux cochons. Ainsi, dans nos landes stériles et abandonnées, la nature a mis à la disposition de l'homme, pour la nourriture de ses bestiaux, une ressource dont il ne sait point profiter. On a essayé, avec assez de succès, de réduire ce Lichen en poudre, de le mêler avec de la farine de froment, et d'en faire du pain. « J'ai mangé plusieurs fois de ce Lichen cuit dans du lait, dit M. Bosc, et si j'avais pu le débarrasser du sable qu'il contenait toujours, je l'eusse trouvé bon, ayant le goût d'un champignon. » Il donne une teinture de rouille ferrugineuse ou de couleur violette.

Le LICHEN SUBULÉ (*Lichen subulatus*, Linn.), le LICHEN DE PAQUES (*Lichen paschalis*, Linn.), et probablement plusieurs autres espèces voisines, pourraient être employés aux mêmes usages; mais il faut être très-prudent dans leur choix, et surtout les bien connaître, car il en est qui sont des purgatifs ou des vomitifs très-violents; d'autres sont d'une amertume insupportable.

Un grand nombre de Lichens fournissent à la teinture des couleurs, sinon solides, du moins économiques et brillantes. Ceux dont l'usage est le plus répandu sont les LICHENS ROCCELLE et PARELLE (*Lichen roccella-parellus*, Linn.), le premier, connu sous le nom d'*Orseille des Canaries*, produit un très-beau rouge-violet ou une couleur douce de lilas; il passe pour être d'un assez bon teint lorsqu'il est préparé convenablement. On le recueille en grand en raclant les rochers sur lesquels il croît : il est très-commun dans les îles Canaries; on le trouve également en Italie et dans les départements du midi de la France. Le Lichen parelle, ou *Orseille d'Aut*

vergne, qui se plaît de préférence sur les rochers volcaniques, mélangé avec l'urine et la chaux, sert à teindre en rouge. La récolte de ces deux Lichens a été l'objet d'un commerce assez lucratif (1).

Le **LICHEN DES ROCHERS** (*Lichen saxatilis*), vulgairement l'*Orseille de terre*, teint le fil en brun et en rouge : les Anglais, dit-on, en obtiennent un rouge d'un bon teint. La teinture rouge que produit le *Lichen calceareus* approche de l'écarlate. Un autre rouge est fourni par le **LICHEN TARTAREUX** (*Lichen tartareus*, Linn.); un pourpre foncé, par le **LICHEN STYGIEN** (*Lichen stygius*, Linn.). Le **LICHEN SAFRANÉ** et celui du **GENÉVRIER** (*Lichen crocatus*, *juniperius*, Linn.) teignent les draps en jaune. Les tubercules rouges du **LICHEN COCCIFÈRE** (*Lichen cocciferus*), macérés dans une lessive alcaline, fournissent une teinture pourpre de bon teint, ainsi que le **LICHEN DU PRUNELLIER** (*Lichen prunastri*, Linn.); en Egypte, il remplace quelquefois le houblon dans la fabrication de la bière : on le mêle avec de la farine de froment dans les années de disette. Tous les Lichens employés à la teinture doivent être séchés, pulvérisés, mêlés avec de la chaux, arrosés de vieille urine et réduits en pâte : il faut les recueillir par un temps humide ou les arroser, afin de les enlever avec plus de facilité. On teint en un beau jaune de safran les chandelles et la cire avec le **LICHEN A CHANDELLES** (*Lichen candelarius*, Linn.); enfin, il est peu de Lichens qui ne fournissent quelques couleurs.

M. Tonay a rapporté du Brésil une espèce de Lichen rouge, recueillie sur l'écorce des arbres, mais qui n'a pu être déterminée, étant arrivée en poudre. Il se présente sous la forme de petits mamelons épars sur l'épiderme de l'arbre qui le produit. M. Vauquelin en a publié l'analyse sous le nom de *Cochenille végétale* (Mém. du mus., vol. VI, page 145) : ce Lichen ne donne que peu de couleur à l'eau froide; il n'en communique guère davantage à l'eau bouillante. Sa couleur se dissout plus abondamment dans l'alcool bouillant et même froid. Si l'on met dans la décoction de ce Lichen un peu de potasse, elle donne une laque d'un violet magnifique. L'acide sulfurique affaiblit la couleur de cette dissolution; mais elle reparaît tout aussi belle dès qu'on sature l'acide. Cette décoction ne communique à la laine ou à la soie qu'une couleur légère; mais en faisant bouillir la substance en nature avec de la laine ou de la soie préparées, soit avec l'alun, soit avec une dissolution d'étain, l'on obtient une couleur rouge très-riche.

LIÈGE. Voy. CHÊNE.

LIÈRE (*Hedera*, Linn.), fam. des Araliacées. — Le Lierre nous présente ses fleurs au moment où les pampres des vignes découvrent leurs grappes d'émail. Le Lierre est la couronne des enfants de Bacchus. Il a

prêté de toute antiquité ses vertes guirlandes à leurs thyrses, que surmontait la pomme de pin. On a cherché le motif de cette antique attribution; sans doute qu'elle naquit des circonstances et de l'usage. La Thrace, premier séjour des célèbres bacchantes, est couverte de Lierre et de sapins.

Alexandre voulut imiter dans l'Inde les triomphes de Bacchus; mais s'il put élever ses trophées jusque dans la grande Babylonie, il ne put pas y faire végéter le Lierre, dont il voulait décorer sa couronne. La nature fut rebelle, et le vainqueur grec apprit qu'il ne suffit pas de la victoire pour imiter en tout les dieux.

Le Lierre passe généralement pour un parasite envieux, qui se nourrit de la substance du bienfaiteur qu'il enlace; il le serre de tous côtés, et ne fleurit souvent qu'au-dessus de sa tête.

L'aimable auteur des *Etudes de la nature* ne veut voir dans le Lierre que le modèle des amis. Rien ne peut le séparer de l'arbre qu'il embrasse une fois; il le pare de son feuillage dans la saison cruelle où ses branches noircies ne soutiennent plus que des frimas. Compagnon de ses destinées, il tombe quand on le renverse; la mort même ne l'en détache pas, et il décore de sa constante verdure le tronc tout desséché de l'arbre qu'il adopta.

Le Lierre a des racines enfoncées dans la terre, qui lui fournissent les sucs vitaux dont il se nourrit. Le Lierre qu'on en sépare languit et meurt bientôt; il ne suce donc point l'arbre qui le soutient, il n'en emprunte point la substance; les griffes avec lesquelles il s'y adapte lui tiennent lieu seulement de vrilles et de mains; il monte contre les murailles aussi volontiers que contre une tige, il peut même y prendre racine par l'effet de quelques marcottes naturelles, que ses branches couchées forment d'elles-mêmes dans les intervalles ou creux, pleins de terre propre à la végétation.

Le Lierre qui s'attache aux vieux murs en devient l'ornement et le protecteur; on ne pourrait l'enlever sans renverser la muraille qui l'arrête.

Le Lierre, indocile pour toute espèce de joug que son inclination ne lui impose pas, ne se transplante pas avec facilité; les graines semées avec soin lèvent lentement et ne lèvent pas toujours; il rampe sur la terre tant qu'il ne rencontre point de société qui lui convienne, ses rameaux alors sont plus faibles; le secours de l'amitié le relève et l'embellit.

Le Lierre a besoin d'air pour fleurir et donner ses graines; mais sa verdure tapisse les grottes les plus sombres.

Le Lierre revêt sous le pôle le tronc des arbres toujours verts; dans les zones brûlantes, il garantit les écorces plus fines des beaux arbres qui les ombragent.

Hommage à ce Lierre flexible qui ne repousse la calomnie que par la durée de ses bienfaits! Jamais il ne produit un effet plus charmant que sur les ruines de quelque for-

(1) Voy. notre *Dictionnaire de Chimie*, etc., art. COULEURS VÉGÉTALES, § I.

teresse. Il semble, au nom de la nature, reprendre possession des vains travaux des hommes, et venir égayer enfin leurs longues et tristes erreurs.

Quelques poètes ont choisi la couronne de Lierre, mais l'enthousiasme qu'il suppose ne convient guère qu'aux émules de Pindare.

C'est un vestige d'antiquité que ces couronnes de Lierre suspendues encore de nos jours devant les joyeuses guinguettes; c'est un souvenir de Bacchus, dont l'existence peut-être ne fut jamais qu'idéale: ce serait une observation assez intéressante que de suivre historiquement la propagation des idées et les métamorphoses qu'elles subissent avec les siècles.

En Egypte, le Lierre était consacré à Osiris sous le nom de *Chenosiris*; dans la Grèce, à Bacchus, soit à cause de son analogie avec la vigne, « soit, dit M. Desfontaines, à cause de sa verdure perpétuelle, embleme de l'éternelle jeunesse du dieu de la vendange, soit parce qu'on lui attribuait la propriété de suspendre l'ivresse, ou, suivant d'autres, d'en augmenter le délire lorsqu'on le mêlait au vin. Dans les jours de fête, les statues, les thyrses, les casques, les boucliers du dieu étaient ornés de Lierre, et les bacchantes en portaient des couronnes. Il était placé plus honorablement sur la tête des poètes :

*Me doctarum Hedera premia frontium
Dis miscent superis.*

HOR., lib. I, od. 1, v. 28.

Quelquefois aussi ces couronnes étaient entrelacées avec le laurier :

Accipe jussis

*Carmina cœpta tuis, atque hanc sine tempora circum
Inter victrices Hedera tibi serpere lauros.*

VIRG., *Eglog.* VIII, v. 12.

Le Lierre entre dans les ornements d'architecture; il est représenté sur les lambris des appartements, sur des étoffes, etc. Les Romains l'entrelaçaient, avec la vigne, sur les vases, les coupes à boire, etc.

Le LIERRE COMMUN (*Hedera helix*, Linn.) rampe d'abord sur la terre; mais dès qu'il peut atteindre un corps dur, un rocher, un arbre, il y grimpe, s'y accroche par des faisceaux de vrilles en forme de racines, qui naissent du corps même de la tige, du côté qui s'appuie aux corps environnants; elles ne paraissent que lorsqu'elles sont nécessaires. Cet arbre est quelquefois nuisible aux corps qui le soutiennent; il fend les rochers, renverse, détruit les murs, étouffe l'arbre autour duquel il se roule; et lorsque cet arbre vient à périr, après un long temps, le Lierre fortifié se soutient alors de lui-même, et continue à végéter. Sa tige n'a ordinairement que quelques pouces de diamètre; quelquefois elle parvient à la grosseur du corps d'un homme.

Le Lierre, dans sa jeunesse, est rampant, porte des feuilles lancéolées et entières; quand il est adulte et qu'il devient grimpant, ses feuilles se découpent en plusieurs lobes; elles sont d'une forme ovale dans un âge plus avancé, et sur les rameaux détachés de

leur appui; d'où vient que plusieurs auteurs ont fait autant d'espèces de ces variétés.

Le Lierre croît également dans les contrées méridionales et septentrionales de l'Europe, principalement dans les bois humides, les anciennes forêts. Toutes ses parties répandent une odeur forte quand on les écrase; ses feuilles sont amères, nauséabondes: elles ne sont guère employées que pour entretenir l'humidité des cautères. Les baies sont purgatives et excitent le vomissement; les merles et les grives s'en nourrissent pendant l'hiver; les feuilles sont d'une grande ressource quand les fourrages sont peu abondants: on les donne aux chèvres, aux moutons et aux vaches, qui les mangent avec avidité.

Le bois du Lierre est léger, grisâtre, poreux, quoique ses fibres soient serrées et qu'il ait assez de dureté. On l'emploie, surtout ses racines, à faire des tasses; et, comme les liqueurs passent à travers, on forme, avec la partie la plus tendre, des filtres pour les fontaines de cuisine. Les cordonniers s'en servent pour aiguiser et adoucir les tranchets avec lesquels ils coupent le cuir. Dans les pays chauds, il découle naturellement et par des incisions faites aux troncs des plus gros Lierres, un suc gomme-résineux, qui se durcit à l'air et se ramollit sous les doigts. Il est d'un brun-roussâtre, point transparent, d'une saveur astringente, point désagréable. Lorsqu'on le brûle il donne une flamme claire, et répand une odeur approchant de celle de l'encens. On lui attribue une vertu balsamique: on en fabrique, avec l'esprit-de-vin, un vernis employé dans la peinture.

LIERRE TERRESTRE (*Glechoma*, Linn.), fam. des Labiées. — Le Lierre terrestre sera pour l'observateur une plante plus intéressante par son port et ses fleurs, que par les prétendues propriétés que lui ont attribuées l'ignorance et le charlatanisme. Le LIERRE TERRESTRE À FEUILLES EN REIN (*Glechoma hederacea*, Linn.) couvre la terre par ses feuilles d'une assez belle forme, pétiolées, arrondies, échancrées en cœur ou en rein, crénelées à leur contour, presque glabres. De leur aisselle sortent plusieurs belles fleurs assez grandes, de couleur purpurine ou violette. Cette plante est commune partout en Europe, le long des haies et dans les lieux couverts, un peu humides: elle fleurit au printemps.

On attribue l'étymologie de *Glechoma* au nom que les Grecs donnaient à une sorte de thym, γλεῦκος; (doux, qui a bonne odeur), nom peu convenable à une plante d'une odeur peu agréable.

Cette plante est d'une odeur légèrement aromatique, mêlée d'une sorte d'acidité pénétrante, qui lui est particulière. Sa saveur est amère, un peu âcre, médiocrement balsamique. Que ceux à qui cette plante peut plaire la prennent en infusion comme tonique, elle ne peut nuire; mais ils ne doivent en espérer aucun succès dans les maladies graves, telles que la phthisie, l'asthme, le

catarrhe pulmonaire, les affections calculieuses, etc., pour lesquelles on l'a tant préconisée. Il se forme souvent, dans la substance même de ses feuilles, des galles dures et arrondies, occasionnées par le *Cynips glechomatis*, Linn. On y trouve aussi la chenille du *Phalæna libatrix*, Linn., ou la *Découpure* de Geoffroy.

LIGUSTICUM. Voy. LIVÊCHE.

LIGUSTRUM. Voy. TROËNE.

LILAS (*Syringa*, Lin.). — C'est aujourd'hui le premier mai; chaque mère a reçu d'enfants bien-aimés son buisson de fleurs: c'est un tribut que la reconnaissance paie à la tendresse. Sans doute quelque motif semblable a établi l'ancien et joli usage de planter le mai.

Remarquez comme il est naturel d'associer les fleurs aux sentiments, et d'en marquer les époques sur elles. Nouvelles, anciennes, toujours les mêmes, toujours variées, toujours fraîches, et devant durer toujours: nul emblème ne convenait mieux.

En Bourgogne, longtemps, dans la simplicité des petites villes et des villages, la plus jolie personne se montrait parée de fleurs; c'était l'épouse du mois de mai. On la fêtait tous les jours sous ce titre, et cette naïve solennité pouvait rappeler le temps où les Grâces et les Nymphes venaient dans la prairie ouvrir les danses de la saison.

Au moment de la floraison du Lilas, la nature se réveille dans toute la fraîcheur de la jeunesse. A peine le vent du Nord a cessé de souffler la neige et les frimas, à peine les arbres ont poussé quelques feuilles naissantes, que déjà le Lilas paraît à nos regards, tout couvert de ses gros bouquets de fleurs; leur odeur gracieuse se marie à la douceur du zéphyr; et leur couleur, d'un violet clair, reçoit plus d'éclat de la tendre verdure des feuilles. Cette résurrection de la nature, dans la plus aimable de ses productions, est, pour les âmes sensibles, une véritable fête: chacun s'empresse de la célébrer avec une sorte d'enthousiasme. Les jardins, les bosquets, jusqu'alors déserts, embellis tout à coup comme par enchantement, nous rappellent sous leur ombre légère, dans leurs allées reverdies; l'admiration pénètre tous les cœurs; la gaieté, une joie douce et pure brille dans tous les regards: c'est à qui chargera ses mains de faisceaux de Lilas fleuris; c'est à qui ornera sa maison des premières fleurs du printemps. Quel charme elles répandent partout! avec quel plaisir on multiplie le bel arbrisseau qui les produit. Tantôt disposé en longues allées, il nous offre des promenades délicieuses; tantôt placé le long des murs de nos jardins, il en masque la nudité par ses bouquets nombreux; ailleurs, arbrisseau isolé, il se montre dans nos parterres sous la forme d'une masse de fleurs en boule du plus bel éclat.

Rien de plus frais que le Lilas. Ses gerbes printanières, qui s'élèvent à l'extrémité des rameaux flexibles, et se balancent avec tant de grâces sur une forêt de verdure, donnent aux arbustes qui le portent une décoration

digne du temple de Flore. Le Lilas croît par touffes: il s'élève et buissonne si on ne le contraint pas. Il forme aussi à volonté un abri circulaire que soutient une seule tige, et son parfum charmant ajoute aux délices de son ombrage.

La feuille du Lilas est presque faite en cœur; son tissu uni, et d'un vert doux, ressemble à celui d'un taffetas très-fin. Le moindre zéphyr en agite toutes les branches. Leur mouvement est gracieux; leur murmure n'a rien de bruyant, et le nombre des feuilles forme un abri impénétrable.

Le grand effet du Lilas est massif, et la petitesse de chacune de ses fleurs peut faire juger du travail de la nature et du nombre de ses opérations dans un seul arbuste. L'esprit demeure confondu: le travail d'une ruiche est borné auprès de celui-là. Je ne conçois pas encore comment il se peut faire que la végétation ne produise aucun bruit; je me confonds devant le mouvement perpétuel de toutes les parties de l'univers, et je crois à l'harmonie des sphères célestes.

LILAS DES INDES. Voy. AZÉDARACH.

LIMNOCHARIS, Rich. (de *λίμνη*, étang, et *χάρις*, grâce), genre de Butomées. Le *L. Humboldtii*, R., est une plante aquatique, ayant le port du *Menianthes nymphoides*, Linn.; tiges flottantes; feuilles obovales, disposées en rosace à la surface des eaux; fleurs à trois pétales larges, d'un beau jaune-citron, à onglet d'un jaune plus intense; étamines nombreuses, à filets bruns, entourant les pistils au nombre de six et sept. Les fleurs s'ouvrent le matin et se ferment le soir. Cette plante est originaire de Buénos-Ayres. Al. de Humboldt l'a rencontrée dans les marais à l'ouest de Caracas. On peut l'employer pour la décoration des bassins dans les serres chaudes. On la cultive depuis 1836 au Jardin des Plantes de Paris, où on l'a reçue de Munich. Son introduction en Europe paraît dater de 1830.

LIMON (*Citrus*, limon, Linn.). — Le mot *Limon* est le nom espagnol de l'Oranger. Le doux parfum de ses fleurs, la beauté de ses fruits et l'éclat brillant de son feuillage vert ont inspiré à Parseval Grand-Maison les vers suivants:

Et l'arbre possesseur des suaves limons,

.....

Charme l'œil et le goût, et dans l'air embaumé
Répand au loin l'encens de son fruit parfumé.

Ce bel arbre offre en toute saison les fleurs du printemps confondues avec les fruits de l'automne; ce qui a fait dire à Bernardin de Saint-Pierre: « Les manguiers ont donné douze fois leurs fruits, et les orangers vingt-quatre fois leurs fleurs, ce qui annonce un intervalle de douze ans. » Mais la culture en a obtenu tant de variétés que, comparées avec l'arbre des forêts, ce n'est plus le même aspect. Il ne s'arrondit pas à l'état sauvage, et il vient à 60 pieds de hauteur. Ses branches sont souvent hérissées d'épines, ce qui le fait choisir en Amérique pour former des

haies impénétrables qui défendent les plantations de cannes à sucre de l'incursion des animaux. C'est de ces Limons qu'on se sert à Paris et qu'on y appelle *Citrons*; ces fruits ont une écorce très-épaisse, raboteuse, souvent couverte de tubercules.

LIMOSELLE (*Limosella*, Linn.), fam. des Primulacées. — Dans la vase sablonneuse, aux lieux humides où l'eau a séjourné pendant l'hiver, se montre et fleurit, dans le courant de l'été, la LIMOSELLE AQUATIQUE (*Limosella aquatica*, Linn.), fort petite plante dont la découverte est une conquête pour le botaniste qui la rencontre, quoiqu'elle ne soit pas très-rare; qui plaît par la finesse de toutes ses parties, par la forme de ses petites feuilles en ellipse, supportées par un pétiole long et filiforme, rapprochées en faisceau, et produites par des rejets déliés et rampants. Du milieu de cette touffe et à la base des feuilles, s'élèvent des hampes courtes, fort grêles, portant une seule fleur blanchâtre, petite, campaniforme, à cinq lobes aigus, dont un plus petit que les autres. Cette plante était inconnue aux anciens. Elle croît dans les contrées tempérées et même dans celles du nord de l'Europe. Elle a reçu le nom de *Limosella*, d'après son lieu natal (les bourbiers). Elle est la seule de son genre.

LIN (*Linum*, Linn., du celtique *lin*, fil), fam. des Caryophyllées. — Dans ces contrées où le sol permet la culture du LIN, à la vue de ces plaines qu'embellissent au loin ses fleurs azurées, que de réflexions viennent, dans l'esprit de l'observateur, se réunir aux charmes de cette décoration champêtre! Elle se flétrit; elle ne dure qu'un jour; mais que de précieuses richesses sont renfermées dans ces tiges défleuries! Quel triomphe, pour l'esprit inventif de l'homme social, d'avoir pu convertir une simple plante herbacée en une corne d'abondance, d'où sortent, avec l'industrie et le travail, les éléments de la prospérité publique! L'extraction de ces filaments, destinés à la fabrication de la toile, fournit, surtout aux villageoises, une occupation lucrative, habituelle, plus conforme que toute autre à la faiblesse de leurs forces; la quenouille et le fuseau assurent leurs moyens d'existence. Des doigts délicats de la fileuse, le Lin, réduit en fils, passe entre les mains plus vigoureuses du tisserand. Une active industrie exerce les bras de plusieurs milliers d'ouvriers; ce fil est converti en toiles: celles-ci sont reçues dans ces immenses blanchisseries où elles acquièrent cette blancheur éblouissante, le luxe de la propreté. Déposées par ballots chez les marchands, elles en sortent en détail pour recevoir, par une autre classe d'ouvrières, ces formes élégantes sous lesquelles elles deviennent le vêtement et la parure de presque toute les nations. Depuis la quenouille jusqu'à l'aiguille, quelle suite nombreuse d'individus nourris, entretenus, heureux par leur travail.

Par une découverte plus étonnante encore,

la toile elle-même, dès qu'elle a cessé de nous être utile, devient la matière première d'une nouvelle source d'industrie. Ses lambeaux abandonnés sont recueillis par une classe d'hommes que leur faiblesse, ou leur peu de capacité, a voués, en quelque sorte, à l'indigence: ils l'éloignent par un travail trop méprisé, plus utile à la société que certains arts consacrés par le luxe; citoyens estimables, qui préfèrent à une honteuse mendicité la tâche, toujours honorable, de ne devoir qu'à leurs services le pain qu'ils mangent. Ces chiffons, enlevés aux immondices, devenus l'objet d'un commerce important, sont soumis de nouveau à l'industrie humaine. Travillés et préparés dans les grandes manufactures, ils en sortent sous la forme de feuilles d'une blancheur éclatante, destinées à fixer la pensée fugace, et à la perpétuer jusque dans les siècles les plus reculés. Quel est donc l'homme à jamais célèbre auquel les nations sont redevables d'un si grand bienfait? C'était, sans doute, quelque observateur modeste, qui a su calculer l'emploi que l'on pouvait faire de ces filaments délicats qu'il aura remarqués dans une herbe des champs. Peut-être même, au moment où il séparait minutieusement ces fils de la tige qui les réunit, se sera-t-il attiré les railleries de ses compatriotes. Quoi qu'il en soit, son nom est inconnu, et cette grande découverte se perd, comme tant d'autres, dans l'obscurité des siècles.

Une question plus curieuse qu'utile serait de savoir si le Lin avec lequel on fabriquait les habillements des prêtres égyptiens et ceux des initiés aux mystères d'Isis, cités sous le nom de Lin et sous celui de *Byssus*, était notre Lin ou le Coton. Plusieurs passages de Pline portent à croire que ces vêtements étaient de Coton, lorsqu'il explique la nature de ce Lin: *Vestes inde (xylinas) sacerdotibus gratissimæ*. On sait que le *Xylum* était le Coton, ainsi que les bandelettes qui entourent les momies. Rouelle dit, dans les *Mémoires de l'Académie*, 1750: «Toutes les toiles de momies, qui sont sans matière résineuse, que j'ai eu occasion d'examiner, sont toutes de Coton; les morceaux de linge dont les oiseaux embaumés sont garnis, afin de leur donner une figure élégante, sont également de Coton.» Forster a observé la même chose sur les momies du Muséum Britannique. On possède aujourd'hui en France assez de ces momies égyptiennes pour vérifier ces faits. Osbeck, dans son voyage des Indes, dit que le véritable Lin est presque inconnu en Egypte. Sa culture n'y serait donc pas très-ancienne. D'une autre part Olivier (*Mémoires sur l'Egypte*) nous apprend qu'on cultive, dans la Basse-Egypte, une grande quantité de Lin, principalement dans le Delta, et c'est encore la principale récolte de la province de Faïoum. La quantité de toiles qui se fabrique en Egypte est immense; les habitants en font presque leur unique vêtement: elles fournissent tout le linge qui se consomme en Syrie, en Barbarie, en Abyssinie, dans le

royaume d'Angora. Outre cela, on exporte une quantité prodigieuse de Lin brut, que les marchands de Constantinople livrent aux besoins de l'Italie. On sème le Lin, dans le pays, vers le milieu de décembre, et on le récolte en mars. Tous ces faits sont faciles à vérifier : mais il restera toujours la question de savoir quand la culture du Lin a été introduite en Egypte.

Le LIN CULTIVÉ (*Linum usitatissimum*, Linn.) est l'espèce dont je viens de détailler les qualités précieuses pour la société. Sa tige est glabre, rameuse vers le sommet; ses feuilles éparses, linéaires-lancéolées, aiguës, d'un vert un peu glauque; ses fleurs bleues, pédonculées, terminales; les pédoncules grêles, uniflores. Leur calice est composé de cinq folioles ovales, très-aiguës, blanchâtres et membraneuses à leurs bords, persistantes; cinq pétales; cinq étamines souvent soudées à leur base; cinq petites écailles alternes avec les étamines; un ovaire surmonté de cinq styles; une capsule globuleuse, à cinq ou dix valves, dont les bords rentrants forment autant de loges monospermes; les semences insérées à l'angle central des loges. Point de péricarpe. On doute aujourd'hui du véritable lieu natal de cette espèce, quoiqu'elle soit répandue dans les champs des contrées méridionales : on soupçonne qu'elle s'y est naturalisée. Cependant plusieurs autres espèces, assez voisines de celles-ci, sont disséminées dans l'Europe, particulièrement le LIN A FEUILLES MENUES (*Linum tenuifolium*, Linn.), qui croît presque par toute la France sur les collines sèches et arides. Ses fleurs sont grandes, purpurines ou couleur de chair; les folioles de son calice bordées de cils glanduleux.

Outre les grands avantages que le Lin procure à la société, ses semences sont encore employées très-utilement dans les arts et la médecine : elles fournissent par expression beaucoup d'huile qui sert à brûler et dans la peinture. On la prend aussi intérioriquement pour procurer l'expectoration, et apaiser le crachement de sang. Le résidu de ces semences sert pour engraisser les bétails. Ces mêmes semences, macérées dans l'eau, donnent une grande quantité de mucilage adoucissant et émollient. L'usage interne convient dans les ardeurs d'urine : en lavements, ce mucilage adoucit les tranchées, la dysenterie, calme l'inflammation des viscères. La farine des semences s'emploie dans les cataplasmes émollients et résolutifs (1).

(1) Quel que soit le pays d'où provienne la graine du Lin, elle a des caractères particuliers qui dénotent à l'œil expérimenté ses qualités, et auxquels on la reconnaît aisément. La bonne est courte, grosse, épaisse, rondelette, ferme, pesante, d'un brun clair, et huileuse; celle qui est verte doit être rejetée comme semence, comme médicament, et même comme impropre à fournir de l'huile. Quand on manque d'habitude et que l'on veut s'assurer si cette graine a les qualités voulues, voici ce qu'il faut faire : pour savoir si la graine est ferme, prenez une forte poignée, serrez jusqu'à ce qu'elle glisse entre les doigts et le pouce; la promptitude avec laquelle elle s'échappe est une preuve

Outre les grandes espèces de Lin, dont les unes sont à fleurs bleues, d'autres jaunes ou couleur de chair, on en distingue de très-faibles, telles que le LIN RADIOLA (*Linum radiola*, Linn.), jolie petite plante, dont les tiges, très-basses, se divisent en un grand nombre de bifurcations. Ses feuilles sont petites, sessiles, opposées, ovales, aiguës; les fleurs blanches, nombreuses, extrêmement petites, solitaires et pédicellées. Il n'y a que quatre pétales, quatre étamines; les capsules globuleuses, à huit loges, monospermes; elles sont si nombreuses qu'on ne voit presque qu'elles seules sur la plante. Elle croît dans les allées des bois, les lieux sablonneux, frais et couverts.

Le LIN PURGATIF (*Linum catharticum*, Linn.) est un peu plus grand, bien moins rameux que le précédent. Ses tiges sont filiformes, di ou trichotomes à leur sommet, longues de deux, quatre pouces et plus; les feuilles opposées, un peu distantes, petites, ovales-lancéolées; les fleurs assez petites, blanches, pédonculées, terminales, inclinées avant leur épanouissement. Cette plante est très-commune dans les prés secs, sur le bord des chemins, dans les pâturages montueux. Ce Lin a une saveur amère, un peu nauséuse. Il a été longtemps considéré comme purgatif, légèrement hydragogue. Il est aujourd'hui hors d'usage : on dit cependant qu'employé frais, en infusion, à la dose d'une petite poignée, il purge doucement. Si on augmente la dose, il devient vomitif.

LINAIGRETTE (*Eriophorum*, Linn., de ἔριον, laine, et γέρω, je porte), fam. des Cypéracées. — Avec le retour de la verdure, dans le courant d'avril et de mai, se montre, au milieu des marais tourbeux, la LINAIGRETTE;

de fermé. Pour connaître le poids, jetez-en dans un verre plein d'eau; si elle est pesante, elle tombera de suite au fond. Est-elle huileuse? elle pétillera et s'enflamme aussitôt qu'elle est mise au feu ou répandue sur un fer rougi. Je n'ignore pas que toute espèce de graine de Lin pétillera lorsqu'elle est dans un brasier, mais observez bien, et vous verrez qu'elle ne pétillera pas sur-le-champ; celle qui retarde seulement de quelques secondes n'est point parfaite. Enfin pour éprouver si elle est de bon aloi, si elle n'est trop vieille, on en sème sur couches; la chaleur la fait germer en quatre à cinq jours. La graine la plus renommée est connue dans le commerce sous la dénomination de graine de Riga, nom qu'elle prend de la capitale de la Livonie, dans laquelle il s'en fait un débit très-considérable. La graine de la Zélande, de la Westphalie, de Dantzig, jouit aussi d'une haute réputation; des expériences faites avec l'attention la plus scrupuleuse ont appris qu'il y a beaucoup à en rabattre, et que la graine des Lins cultivés en France ne leur est nullement inférieure. La graine venue de l'étranger dégénère aisément, et ne donne pas, sous le climat de Paris, de plus beau Lin que celle tirée de nos départements du Nord, de l'Ouest et des Pyrénées. La graine pour semence ne doit pas être mise dans le même champ après trois ans révolus, surtout dans les terres profondes et fortes; il faut la renouveler tous les ans dans les terres légères. Quand on sème épais, on emploie 140 kilogrammes pour un hectare, et de 80 à 90 pour le semis clair.

Citons à ce sujet un proverbe rural : *Lin semé clair fait graine de commerce et toile de ménage* · *Lin semé dru fait linge fin*.

elle ressemble à un jonc par ses tiges, à un graminée par ses feuilles, à un *carex* par ses épis avant leur épanouissement ; mais à mesure que ses fruits mûrissent, les poils touffus et nombreux qui entourent l'ovaire s'allongent considérablement et forment une très-belle aigrette d'un blanc soyeux et argenté ; elle détermine le caractère essentiel de ce genre. Ces brillantes aigrettes, exposées aux rayons du soleil, mobiles au moindre souffle des vents, donnent aux prés marécageux un aspect des plus agréables.

Ce genre, ou plutôt l'espèce qui a servi à l'établir, l'*Eriophorum polystachion*, n'a été mentionnée pour la première fois, de manière à la reconnaître, que par Leboucq, qui la rapportait faussement au *Gnaphalium* de Dioscoride, et qui lui en a conservé le nom, ainsi que Lonicer, Daléchamp, J. Bauhin, etc.; d'autres l'ont considérée comme un jonc, tel que Lobel, etc., tandis que Doëns, Tabernæmontanus, etc., l'ont placée parmi les Graminées : on lui a aussi donné le nom de Lin des prés (*Linum pratense*) ; Tournefort le lui a conservé en le traduisant en grec, *Linagrostis* ; enfin Linné y a substitué celui d'*Eriophorum*, composé de deux mots grecs qui signifient *porte-laine*.

Ce qui vient d'être exposé s'applique particulièrement à l'*Eriophorum polystachion*, Linn., la *Linaigrette commune*, ou *Lin des marais*. C'est l'espèce la plus commune, la plus remarquable ; ses aigrettes nombreuses, très-longues, blanches et soyeuses, pendantes à l'extrémité d'un pédoncule recourbé, la font distinguer au loin dans les prés marécageux.

Il était très-naturel de chercher à tirer parti de ces belles et longues touffes blanches semblables à celles du Coton. En effet, Linné nous apprend que les pauvres habitants du Nord en forment des coussins, des ouates pour les vêtements ; on a même essayé de les carder pour différents autres ouvrages. Mêlées avec du Coton, on en fabrique des chapeaux qui imitent ceux du castor ; ou les convertit en mèches à brûler ; on s'en est même servi pour faire du papier ; mais, en général, leur utilité est très-médiocre ; elles ne sont bonnes à employer que dans le manque des matières auxquelles on les substitue. Cette plante est peu agréable aux troupeaux.

Il existe encore plusieurs espèces de Lin-aigrettes ; mais leurs aigrettes sont moins touffues et moins longues. La plupart ont été découvertes par les modernes.

LINAIRE. Voy. MUFLIER.

LINDERNE (*Lindernia*, Linn.), fam. des Rhinanthées. — Nous n'en connaissons qu'une seule espèce en Europe, la **LINDERNE PYXIDAIRE** (*Lindernia pyxidaria*, Linn.), petite plante marécageuse qui a l'aspect d'un mouron ou d'une véronique, et dont la racine fibreuse et menue pousse plusieurs tiges glabres droites ou couchées, rameuses, garnies de feuilles sessiles, opposées, glabres, ovales, entières. Les fleurs sont petites,

axillaires, pédonculées, d'un rouge-clair.

Cette plante fleurit dans le courant de l'été : on la trouve dans les marais spongieux et souvent inondés, sur le bord des rivières, dans le Piémont, l'Alsace, la Silésie, la France, etc. On la soupçonne originaire de la Virginie, où elle a été observée par Grouve, qui en a formé successivement un *Gratiola*, un *Ruellia* ; mais on doute que ce soit la même espèce. Ce genre est consacré à la mémoire de François Lindern, botaniste alsacien, auteur du *Tournefort d'Alsace*. La découverte du *Lindernia* est moderne.

LINNÉ ou **LINNÉE.** Voy. MÉTHODE DE CLASSIFICATION ET BOTANIQUE (*Hist. de la*).

LINNÉE (*Linnæa*, Linn.), fam. des Caprifoliées. — La **LINNÉE BORÉALE** (*Linnæa borealis*, Linn.) est une jolie petite plante, seule de son genre, qui à ses grâces naturelles ajoute la gloire de porter le nom d'un de nos plus célèbres naturalistes, et de partager avec lui son immortalité. Quelle douce jouissance pour le botaniste qui peut la cueillir dans son lieu natal, au milieu de ces antiques forêts jetées jusque dans le fond du Nord, sur les montagnes alpines ! C'est là que, très-abondante, elle pend aux rochers, ou s'étend au loin en guirlandes, parmi les mousses et les saxifrages, dans les lieux humides et ombragés. Elle a été également observée au Canada et à la Nouvelle-Angleterre. Ses tiges sont grêles, un peu ligneuses, rampantes et stériles. De leurs nœuds enracinés s'élèvent d'autres tiges nues à leur partie supérieure, terminées par deux fleurs inclinées, pédonculées, blanches en dehors, rougeâtres et un peu velues en dedans. Les feuilles sont opposées, pétiolées, orbiculaires, médiocrement incisées ou crénelées. Le calice est double, un inférieur à quatre folioles, un supérieur à cinq lobes ; la corolle campanulée, à cinq lobes ; quatre étamines, dont deux plus courtes ; un style ; un stigmate globuleux, incliné. Le fruit est une baie sèche, à trois loges ; deux semences dans chaque loge.

Cette plante a été décrite et figurée pour la première fois par C. Bauhin, qui l'a nommée *Campanula serpyllifolia* ; il l'avait reçue de son frère. Elle doit à Gronov le nom dont elle est aujourd'hui décorée. D'après Linné, les habitants du Nord la prennent infusée dans du lait pour calmer des douleurs de rhumatisme, et on en fait, en Norwège, des fumigations pour guérir les fièvres scarlatines.

LIPARIE (*Liparia*, Linn.).—Remarquables par l'élégance de leur port, par la beauté de leur feuillage et la vivacité de leurs couleurs, les arbustes qui composent ce genre de la famille des Légumineuses méritent de fixer l'attention et tous les soins de l'amateur distingué.

Depuis 1794, le cap de Bonne-Espérance nous a fourni, sous le nom de **LIPARIE SPHÉRIQUE** (*L. spherica*), une espèce fort curieuse, haute d'un mètre et demi à trois

et même quatre, dont la tige droite, cylindrique, se divise en plusieurs rameaux couverts de feuilles d'un beau vert avec des nervures blanchâtres, et une sorte de bordure cartilagineuse de la même couleur. Ses fort jolies fleurs, d'un jaune orangé, réunies au nombre de trente à quarante, forment une grosse tête arrondie, environnée à sa base par un involucre composé de trois ou quatre rangs de longues bractées ovales, aiguës, semi-pétaloïdes, d'un vert jaunâtre. Cette belle espèce fleurit en pleine terre de bruyère aux mois d'avril et de mai dans nos jardins.

LIQUIDAMBAR, Linn., genre de Balsamifluées, voisin des Platanées. Le *L. styraciflua* (Copal, Sweet-gum) est un bel arbre de l'Amérique septentrionale; racines pivotantes, tronc nu, à cyme pyramidale régulière; rameaux rougeâtres; feuilles palmées, à cinq lobes allongés, munies d'un duvet roussâtre à l'aisselle des nervures de la face inférieure; froissées, elles répandent une odeur agréable; fleurs en chatons monoïques; les chatons mâles composés d'étamines nombreuses, à filets très-courts, sans périanthe; les chatons femelles composés d'un grand nombre d'écaillés entourant chacune un ovaire biloculaire, surmonté de deux styles. Capsule biloculaire, oligosperme. On devrait essayer la culture de cet arbre en pleine terre. — Le *L. orientale*, Mill. (*Xylon effendi*), est un petit arbre, de l'aspect du platane, indigène de l'île de Chypre et de l'Asie Mineure. — Le *L. altingia*, Blum (*Lignum papuanum*, Rumph.; *Rasemalla* des Arabes), est un arbre gigantesque, remarquable par son tronc, blanc et épais; il forme d'immenses forêts dans la partie occidentale de l'île de Java, et se trouve répandu dans toute l'Asie australe jusque dans les îles de la mer Erythrée.

Le Liquidambar copal exsude un suc résineux, d'une couleur ambrée, agréable à l'odorat, âcre au goût; on l'obtient en assez grande quantité en pratiquant des incisions sur le tronc, ou bien en faisant bouillir les branches dans l'eau; cette dernière opération donne un produit moins pur et moins estimé. Le Liquidambar jouit de propriétés émollientes et détersives; mais la mode médicale n'est pas en général de l'employer. On s'en servait autrefois pour parfumer les peaux et les gants; mais nos dames se sont plaintes de son odeur trop forte, qui sans doute leur causait des céphalalgies; second échec du Liquidambar, qui a été réduit à se réfugier dans les pharmacies sous le nom de *Styrax liquide*, en compagnie de quelques drogues plus ou moins innocentes.

LIRIODENDRON, Linn. (De *λίριον*, lis, et *δένδρον*, arbre). Nom vulgaire : *Tulipier*. Genre de Magnoliacées. Le *L. tulipifera*, L., est un arbre originaire de l'Amérique septentrionale, de 20 à 35 mètres de haut; tronc droit; feuilles glabres, trilobées, à lobe moyen tronqué; de juin en juillet, fleurs assez semblables à celles des tulipes, d'un vert jaunâtre, marquées d'une tache rouge

brique, à odeur suave; bois aromatique et léger. Cet arbre, depuis longtemps introduit en Europe, se cultive en pleine terre. Il en existe plusieurs variétés, fondées sur la forme des feuilles et la couleur des fleurs.

LIS (*Lilium*, Linn.), fam. des Liliacées. — Les Lis ont toujours occupé le premier rang dans la famille à laquelle ils ont donné leur nom, quelle que soit d'ailleurs la beauté des autres genres qui la composent; ils doivent cette distinction autant à l'élégance de leur forme qu'à l'avantage d'avoir été connus dès la plus haute antiquité. Au reste, le nom de *Lis* a eu longtemps une application bien plus étendue qu'elle ne l'est aujourd'hui: il avait été donné à un grand nombre de plantes dont les fleurs offrent la grandeur ou la belle forme de notre *Lis blanc* (1).

La nature a embelli de ces fleurs presque toutes les parties du globe, dans l'ancien comme dans le nouveau continent, même à des températures différentes, mais, en général, plutôt froides ou tempérées que chaudes. Nous en possédons en Europe plusieurs belles espèces.

Une plante qui, telle que le **LIS BLANC** (*Lilium candidum*, Linn.), s'élève avec majesté au-dessus de l'herbe des champs, au-dessus des fleurs de nos parterres, qui charme les yeux par la grandeur et la beauté de sa corolle, et dont la douce odeur parfume au loin l'air que nous respirons, une telle plante ne pouvait rester longtemps sans être connue; elle ne pouvait l'être sans exciter l'admiration, ni être admirée sans amener le merveilleux, surtout chez une nation comme celle des Grecs. Le *Lis* ne devait donc pas avoir une origine ordinaire. Selon les uns, il a été créé par Vénus, qui changea en cette fleur une jeune fille pour avoir osé lui disputer le prix de la beauté; selon d'autres, il a été produit par une goutte de lait échappée du sein de Junon, lorsqu'elle repoussa Hercule enfant, que Jupiter voulait lui faire allaiter: une autre portion de ce lait forma dans le ciel la voie lactée.

En possession, depuis un grand nombre de siècles, de dominer dans nos jardins, le *Lis*, quoiqu'il lui soit arrivé des rivales bien dangereuses, n'a rien perdu de sa brillante réputation. Il paraît au milieu d'elles avec fierté, brayant et les froids de nos hivers, et la température inégale de nos étés, tandis que les autres, à l'approche des moindres gelées, fuient dans les serres où elles ont pris naissance. Son odeur suave nous transporte au milieu des aromates de ces contrées de l'Orient qu'il a quittées pour habiter parmi nous. Ses aimables attributs ont fourni les comparaisons les plus gracieuses: il est, dans son éclat, l'image du bel âge de la vie; réuni à la rose sur les joues d'une jeune vierge, c'est la beauté dans sa fraîcheur; flétri et incliné sur sa tige, c'est encore cette même beauté que la mort vient de moissonner.

(1) *Lilium*, dit Plinio, *rosæ nobilitate proximum est*.

« Les fleurs de Lis, qui, depuis la croisade de Louis le Jeune, ont toujours orné la bannière et les armes des rois de France, ne paraissent pas, comme chacun le croit maintenant, être celles du Lis blanc; il paraît plutôt, selon l'opinion la plus vraisemblable de quelques savants, que, dans l'origine, les fleurs de Lis de l'écu de France étaient celles de l'*Iris des marais*, qui a été autrefois désigné sous le nom de *Lis des marais*. Effectivement les fleurs de cet *Iris*, par la disposition des divisions de leur corolle, rappellent assez bien la forme des fleurs de Lis françaises. Au reste, s'il fallait en croire d'autres savants, ces Lis des armes de France ne seraient même les fleurs d'aucune plante, ils seraient des abeilles, adoptées pour symbole par les rois de la première race; d'autres n'ont voulu y voir que des têtes de masses d'armes.

« Saint Louis avait pris pour devise une marguerite et des Lis, par allusion au nom de la reine sa femme et aux armes de France. Ce prince portait une bague représentant, en émail et en relief, une guirlande de Lis et de marguerites, et sur le chaton de l'anneau était gravé un crucifix sur un saphir, avec ces mots : *Hors cet anel pourrions nous trouver amour?* parce que, en effet, cet anneau lui offrait l'image ou l'emblème de tout ce qu'il avait de plus cher : la religion, la France et sa femme.

« Un roi de Navarre, Garcias IV, avait institué l'ordre militaire de *Notre-Dame du Lis*, à l'occasion d'une image de la Vierge, trouvée miraculeusement dans un lis, à ce qu'on lui fit accroire, et par laquelle ce prince fut guéri d'une maladie dangereuse. » (*Lis*, *Dict. des Sc. nat.*).

Quoique le Lis blanc ait toujours passé pour originaire du Levant, on a cependant prétendu qu'il était naturel à l'Europe, ou du moins qu'il s'y était naturalisé. Haller dit l'avoir trouvé en Suisse, sur le mont Schlossberg, près la Neuville; Decandolle dans le Jura, près le comté de Neuchâtel, dans les lieux assez éloignés de toute habitation. Le Lis fleurit dans nos jardins depuis les premiers jours de juin jusqu'à la mi-juillet.

Les parfumeurs emploient le Lis pour parfumer des pommades, des essences, des huiles, et autres préparations destinées à la toilette. L'eau distillée qu'on débite comme cosmétique n'a rien qui justifie sa réputation. On a également renoncé aux usages que l'on attribuait à ses propriétés. Ses bulbes, employées comme mucilagineuses, ne l'emportent nullement sur les autres substances de la même nature. Il est bon de prévenir les amateurs des parfums, qu'il est dangereux de trop multiplier les Lis, surtout dans les jardins étroits et clos de murs, encore plus dangereux de les conserver dans les appartements renfermés; leurs émanations produisent sur les personnes délicates des maux de tête, des vertiges, des syncopes, et même des accidents encore plus graves : plusieurs personnes ont été trouvées

mortes dans leur lit, pour avoir placé des touffes de lis dans leur chambre à coucher.

Un bel insecte, de couleur rouge, le criocère du Lis (*Cryptocephalus merdiger*, Linn.), vit sur cette espèce, ainsi que sur toutes les autres de ce genre. Sa larve, enveloppée de ses excréments, rend cette belle plante très-dégoûtante, l'altère ou la détruit en peu de temps. Il n'y a d'autre moyen de s'en débarrasser que d'enlever toutes ces larves à mesure qu'on les trouve, et d'empêcher leur multiplication en tuant l'insecte parfait, quoique celui-ci occasionne peu de dégâts.

Tandis que le Lis blanc recevait dans la Grèce les hommages dus à la beauté, qu'il y était honoré du titre de *Rose de Junon*, et de celui d'*Ambrosie*, à cause de l'excellence de son odeur, quelques-uns de ses frères vivaient ignorés dans les grandes forêts des Gaules, dans les montagnes des Pyrénées et des Alpes. Tel le *Lis bulbifère*, dans la Suisse et l'Italie; le *Lis martagon*, dans l'Auvergne, l'Allemagne, la Hongrie; le *Lis pom-pone*, dans la Provence et le Dauphiné. Ces belles espèces, quoique privées d'odeur, ont une forme, une couleur, une beauté qui leur sont particulièrement. Nous les avons vengées de l'oubli de plusieurs siècles en les plaçant au premier rang parmi les fleurs de nos parterres.

Le LIS BULBIFÈRE (*Lilium bulbiferum*, Linn.) a de grandes fleurs campanulées, d'un pourpre jaunâtre ou safrané, parsemées intérieurement de petites taches noires, pubescentes sur leur rainure. Souvent de petites bulbes sessiles et blanchâtres naissent dans l'aisselle des feuilles supérieures. Cette plante fleurit en même temps que la précédente. Elle croît dans la Suisse, la Provence, l'Autriche, l'Italie, etc.

Le LIS MARTAGON (*Lilium martagon*, Linn.) est une espèce aussi brillante par les couleurs de ses fleurs qu'agréable par sa forme; les segments de sa corolle, fortement roulés en dehors, imitent parfaitement le turban des Turcs. Ses feuilles sont verticillées par étages; ses fleurs pendantes, rougeâtres ou purpurines en dedans, avec quelques taches noires ou grisâtres, ou piquetées de noir sur un fond blanc, un peu velues en dehors. Cette plante est très-commune dans les bois voisins du Mont-Dore en Auvergne, dans la Bourgogne, l'Allemagne, la Hongrie, elle croît même jusque dans la Sibérie. D'après le rapport de Pallas, les Baschkirs, qui habitent entre le Volga et l'Oural, font une abondante récolte des bulbes de cette plante; ils les mangent dans leur fraîcheur, ou les font sécher pour faire de la bouillie en hiver. Ses fleurs paraissent vers la fin de mai.

Lebouc rapporte au Lis martagon la plante que les Grecs supposaient née du sang du jeune Hyacinthe, qu'Apollon avait tué involontairement d'un coup de disque. Ce dieu, voulant perpétuer les traces de sa douleur, fit naître une fleur qui en est devenue l'emblème, et qui porte le nom d'*Hyacinthus* des botanistes modernes (*Voy. JACINTHE*) : elle a

bien plus de rapports avec le Lis martagon, que Lebouc appelle *Hyacinthus poetarum*. Cette opinion a été assez généralement adoptée comme la plus probable, quoiqu'elle ne soit pas sans difficulté.

Le LIS DE CHALCÉDOINE (*Lilium Chalcedonicum*, Linn.) est encore très-voisin des deux précédents; on l'en distingue par ses fleurs beaucoup plus grandes, peu nombreuses, d'un rouge éclatant. Il est originaire du Levant. On dit l'avoir aussi observé dans la Carniole. Sa beauté l'a fait admettre dans les jardins.

LIS ASPHODÈLE. Voy. HÉMÉROCALLE JAUNE.

LIS POMPONE (*Lilium pomponium*, Linn.). — Ce Lis, d'un rouge vif, croît dans les montagnes de la Provence et du Dauphiné. Il n'a point la sublime majesté du Lis blanc; il n'a pas dans son port cette dignité modeste, qui en fit si longtemps l'emblème d'une si belle couronne; mais il a son genre d'éclat, surtout quand le soleil le frappe. Dans les cercles des fleurs, comme dans les cercles d'hommes, la convenance des positions relève infiniment le mérite quel qu'il soit.

Les trois grands pétales se renversent avec une grâce ravissante; leurs nuances, le travail des veines, des fibres, des liqueurs dont se compose leur éphémère tissu paraîtraient une vraie merveille, si dans le monde il n'était qu'une fleur. Le fond du vase est d'une couleur jaune pâle.

Les six étamines, légèrement courbées, ont de longues anthères, qui, par l'effet d'un mouvement spontané, se mettent en équilibre comme des poutres sur leurs pointes; ce déplacement des anthères, qu'un simple attouchement peut avancer, m'a toujours frappé dans les Lis.

Cette belle fleur dure bien peu; ses pétales flétris se renferment, se séchent, s'évanouissent; il semble un jeune cœur fané avant le temps; mais la fleur ne peut se ramener, et quelques larmes d'un ami peuvent encore revivifier un cœur éteint. Oui, il n'appartient qu'au sentiment de réchauffer une âme qui s'abandonne; c'est une sorte de transfusion, et s'il existe des méchants, c'est qu'on a trop éloigné d'eux la vertu aimante et sensible.

LIS SAINT-BRUNO. Voy. HÉMÉROCALLE.

LISERON (*Convolvulus*, Linn.), fam. des Convolvulacées. — Un petit Liseron, le *Liseron des champs* (*Convolvulus arvensis*, Linn.), qui sent la fleur d'orange, tapisse le terrain; bien différent du grand Liseron des haies, qui se serre et s'entrelace dans les épines, dans les orties même, pour relever sa tête d'ivoire. Orgueilleux de se hisser ainsi, le Liseron des haies pare, comme un courtisan, le protecteur épineux qui le souffre, et tombe avec lui quand on l'abat.

Le petit Liseron que je tiens voudrait bien aussi se relever; il se roulerait autour d'un brin d'herbe, s'il avait la force de le soutenir. Le petit paresseux s'endort tous les soirs avec le soleil; il ne se réveille qu'avec lui : il est charmant.

Sa tige rampante est fine, flexible et carée, ce qui la rend un peu plus forte; ses feuilles sont alternes et taillées en cœur.

Sa fleur est une corolle monopétale évasée comme un entonnoir dont les bords se renverseraient un peu. Elle est susceptible de se plier et de se resserrer en cinq parties, comme un bonnet carré, de sorte que le bord de la corolle est comme un feston insensé. La partie saillante à l'extérieur de chaque pli qu'elle forme est marquée, comme par un pinceau, d'une raie rougeâtre.

Le calice est une légère membrane monopétale, mais cette membrane a des renforts comme de petites pièces.

Le calice se renferme sur la graine quand elle n'a plus qu'à mûrir. Que de soins la nature se donne pour garder de la graine de Liseron, pour en tapisser le sol que nous dédaignons de fouler! Elle fait tout pour celui qui la laisse triompher seule.

Si quelques-uns de nos Liserons, tels que ceux des haies et des champs, étaient originaires de l'Amérique ou des Indes, nous nous serions empressés d'en décorer nos bosquets qu'ils embelliraient par leur tige grimpante, et surtout par leurs grandes fleurs; mais on leur fait des reproches graves : on les accuse d'étouffer les arbrisseaux parmi lesquels ils croissent, d'entremêler leurs grosses racines avec celles des autres plantes et de les priver d'une partie de leur nourriture. En admettant la vérité de ces inculpations, ils mériteraient cependant d'être traités avec un peu plus d'indulgence. Ne pourrait-on pas, en composant avec eux, leur accorder une place où ils ne pourraient nuire, et qu'ils nous payeraient par la beauté de leurs fleurs? Mais nous sommes si peu disposés à les accueillir, que nous avons lancé contre eux un arrêt de proscription; ils sont impitoyablement arrachés, foulés aux pieds partout où ils cherchent à s'établir. On leur donne le nom flétrissant de *mauvaise herbe*, de *boyaux du diable*; cependant plusieurs des nombreuses espèces de ce genre n'ont pas été traitées avec la même rigueur. Le *Liseron tricolore*, vulgairement la *Belle-de-Jour*, natif de l'Espagne et du Portugal, est admis dans nos parterres, ainsi que quelques autres à fleurs purpurines ou écarlates. On pourrait y joindre les espèces indigènes de la France, si d'injustes préjugés ne nous faisaient pas très-souvent préférer les fleurs étrangères à celles qui naissent naturellement sous nos pieds. Le poète Castelnau leur a rendu plus de justice lorsqu'il a dit :

.... Le Convolvulus éclatant en blancheur,
Sur les buissons voisins entrelaçant sa fleur,
De ses nombreux festons couvrant leurs intervalles,
Semble le nœud charmant des grâces végétales.

La dénomination de *Convolvulus* vient du latin *convolvere* (entortiller), et le nom français *Liseron*, de sa ressemblance avec la fleur du Lis. Quoique le *SMILAX LEIA* (*Smilax lat-vis*) de Dioscoride paraisse avoir beaucoup de rapports avec notre grand Liseron, on ne

peut cependant affirmer que c'est soit l'une ou l'autre plante.

Le LISERON DES HAIES (*Convolvulus sepium*, Linn.), est en même temps la plus commune et la plus belle de nos espèces. Ses grandes fleurs, d'un beau blanc de lait, qui seraient presque, par leur élégance, les rivales du Lis, si elles en avaient l'odeur, entremêlées parmi les buissons, s'y répandent à l'aide de leurs longues tiges grimpantes, et donnent un air de fête à cette nature agreste. Cette plante croît partout dans les haies, et s'avance plus vers le Nord que dans le Midi.

Ce Liseron passe pour un purgatif doux, qui produit les bons effets de la scammonée, sans en avoir les inconvénients. Comme plante d'ornement, il produirait un effet très-agréable dans les jardins paysagers.

Ce Liseron a été bien évidemment mentionné par Pline, qui le compare au Lis, lorsqu'il dit : « Parmi les haies et les buissons croît une fleur de la blancheur du Lis, mais qui n'en a ni l'odeur, ni les petites têtes jaunes de l'intérieur : on dirait qu'en la créant la nature a voulu esquisser le lis. »

Le LISERON DE SICILE (*Convolvulus siculus*, Linn.). Ses fleurs sont petites, d'un beau bleu de ciel, solitaires, axillaires. Cette plante croît dans les landes, en France, et dans la Sicile.

LISERON A OMBELLES (vulg. *Liane à tonnelle*; *Convolvulus umbellatus*, Linn.). — La végétation de cette liane est si prodigieuse, que Chevalier dit avoir vu dans la ville de Leogane (île de Saint-Domingue) deux pieds qui, étant bien entretenus, formaient une tonnelle de demi-lieue; elle produisait tant d'ombrage, et son épaisseur était telle, que l'on pouvait y parer un grain de pluie. Il n'y a pas de spectacle plus ravissant que celui de ces tonnelles formées par la réunion de ce *Convolvulus*, de différentes espèces de Passiflores et de Sorrowssis. Les oiseaux-mouches et les colibris se jouent dans leur épais feuillage, et les abeilles diligentes y viennent en foule butiner leur miel. « Voyez, d'après les formes des fleurs, dit l'auteur des *Harmonies de la nature*, les espèces différentes d'une ruche d'abeilles aller butiner, d'après les obligations qui leur sont imposées. Celles destinées à vivre sur des fleurs sans profondeur, telles que les fleurs radiées, sont armées de cinq crochets, pour ne pas glisser sur leurs pétales. D'autres abeilles, comme celles de l'Amérique, n'ont point d'aiguillons, parce qu'elles placent leurs ruches dans des troncs d'arbres épineux, qui y sont fort communs : ce sont les arbres qui portent leurs défenses ! Et la création ne serait que l'œuvre de la matière !!! »

LISERON SOLDANELLE (*Convolvulus maritimus*, Linn.). — Ce charmant Liseron ne se trouve que sur les rivages sablonneux de la mer, en France, en Italie, en Espagne; c'est ce qui lui a fait donner le nom de *Patate de mer* aux Antilles. Le suc épaissi des racines de ce beau *Convolvulus* offre les mêmes résultats que la scammonée. C'est un fort bon purgatif. Pour obtenir le suc des raci-

nes de cette plante, on pratique à ces racines des incisions par lesquelles s'écoule un suc blanchâtre, que l'on reçoit dans des coquilles où il se concrète.

LISERON TRICOLORE (*Conv. tricolor*, Linn.). — Parmi les Liserons admis dans nos jardins, celui-ci y occupe le rang distingué que lui ont mérité la beauté, la belle forme et le nombre de ses fleurs assez grandes, jaunes dans le fond, d'un beau bleu de ciel sur les bords, blanches dans le reste de leur étendue, quelquefois panachées ou tout à fait blanches. On en forme des touffes ou des bordures d'un effet très-agréable. Elle croît dans les contrées chaudes de l'Europe et dans la Barbarie. On la nomme vulgairement *Belle-de-jour*, *Liseron de Portugal*.

Le LISERON DE BISCAYE (*Convolvulus cantabrica*, Linn.) est destiné pour les rochers, les lieux secs et pierreux, qu'il embellit de ses jolies fleurs d'un rose tendre ou blanchâtre. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, en France, en Espagne, en Portugal, jusque dans la Barbarie.

On trouve sur les côtes stériles, le long des bords de la mer, dans les contrées méridionales de l'Europe, une autre espèce de Liseron, le LISERON RAYÉ (*Convolvulus lineatus*, Linn.), non moins élégant que le précédent, plus agréable encore par ses feuilles soyeuses, un peu argentées.

Une très-belle espèce de Liseron, ou plutôt d'*Ipomœa*, le *Quamoclit sagitté* (*Ipomœa sagittata*, Poirét), qui a été trouvée sur les côtes de Barbarie par Desfontaines et Poirét, et en Espagne par Cavanilles, est digne de figurer à côté du bel *Ipomœa purpurea*, par la grandeur et la beauté de ses fleurs d'un rose vif.

La vertu purgative des Liserons, faible dans nos espèces européennes, est bien plus développée dans plusieurs espèces étrangères, introduites par cette raison dans la matière médicale. On y trouve, entre autres, le LISERON SCAMMONÉE (*Convolvulus scammonia*, Linn.), originaire du Levant, de la Syrie, etc. Ses tiges sont grimpantes; ses feuilles hastées; les fleurs axillaires, supportées par un pédoncule très-long, chargé de trois ou quatre fleurs pédicellées. La corolle est grande, purpurine et blanchâtre. Sa racine fournit un suc laiteux, qui s'épaissit à l'air, et qu'on débite dans le commerce sous le nom de *Scammonée*. Cette substance est d'un blanc jaunâtre ou verdâtre, tantôt d'un gris-brun, et quelquefois d'une couleur noire. Elle est sèche, cassante, légère et friable. On la falsifie avec la pulpe de coing, avec plusieurs espèces de Tithymales, d'Apocynées; on la mélange avec de l'amidon, des cendres, du sable et autres substances propres à en augmenter le poids aux dépens de ses qualités; sa saveur est âcre, amère, nauséabonde. La scammonée a été connue des anciens; elle est même d'un très-grand usage parmi les Grecs modernes et les Arabes. Hippocrate en employait la racine comme un purgatif puissant; mais son usage exige

des précautions et les conseils d'un habile médecin.

Le LISERON JALAP (*Convolvulus jalapa*, Linn.) produit également une racine purgative. Voy. JALAP.

LITCHI PONCEAU (*Euphoria punicea*, Linn.), fam. des Savoniers, Juss. — Le Litchi, indigène à la Chine, et primitivement naturalisé à l'île de France, se trouve acclimaté dans plusieurs îles Antilles, où la beauté et surtout l'excellence de ses fruits l'ont fait cultiver avec soin. Le Litchi venu des graines, dit M. Céré, ne rapporte qu'à huit ou neuf ans; il le fait à trois ou quatre ans quand il vient de marcottes. Au bout de trois ou quatre ans, les marcottes sont déjà enracinées pour qu'elles puissent être transplantées, de sorte que, cet arbre venant facilement, on peut le multiplier à l'infini.

Les fruits, de la grosseur d'un œuf de pigeon dans leur jeunesse, sont ovales-oblongs, et hérissés de tubercules saillants, un peu pointus, nombreux et serrés. A mesure que ces fruits grossissent, ils prennent une forme presque sphérique ou globuleuse, et leurs tubercules, fort abaissés, ressemblent alors à des pustules scutiformes, circonscrites chacune par un sillon circulaire ou anguleux. Dans leur maturité, ces fruits sont d'un rouge ponceau, et contiennent, sous leur peau coriace, une pulpe très-bonne à manger, qu'on peut comparer, pour la saveur, à celle d'un excellent raisin muscat; aussi ce fruit est-il regardé comme un des meilleurs que l'on puisse manger. Cette pulpe entoure un noyau solide d'un noir lustré.

LITHOSPERMUM. Voy. GREMIL.

LITTÆA, genre d'Amarylloïdées, établi par Thagliabuc, jardinier du duc de Litta à Lanate, près de Milan. On n'en connaît qu'une seule espèce, le *Littæa geminiflora*, Th. — Voici la description qu'en a donnée M. Pepin, dans les *Annales de Flore*, année 1833, p. 123 : « Cette plante, originaire du sud de l'Amérique, avait paru en France en 1795. Par une erreur, dont on ne peut se rendre compte, la plante portait pour étiquette le nom de *Bonaparteæ juncea*, et comme sa description ne s'accordait pas avec celle donnée par Ruiz et Pavon, dans la *Flore du Pérou*, de la plante dédiée par eux au général Bonaparte, elle resta longtemps ignorée dans les serres du Jardin des Plantes. Le célèbre Desfontaines crut pouvoir la ranger parmi les *Yucca* sous le nom de *Yucca Boscii*, et Sénagata en avait fait un *Agavé* sous celui d'*Agave geminiflora*. On voit dans le *Journal des Sciences et des Arts*, publié à Londres, la figure d'un *Littæa* dont la hampe avait de 9 à 10 pieds. C'est Thagliabuc qui apporta de Milan à Paris le premier pied qui y ait paru sous le nom de *Littæa*. Celui qui a fleuri pour la première fois au Jardin des Plantes était d'une forte dimension; sa tige avait 2 pieds de hauteur et 4 pouces de diamètre; ses feuilles, très-longues, pendantes et nombreuses, formaient une touffe serrée, qui se déve-

loppait de la moitié du tronc à sa partie supérieure. Au mois d'octobre 1823, une hampe simple s'éleva de 17 à 18 pieds; ce développement, à cette époque de l'année, parut être un obstacle à l'épanouissement des fleurs, qui eurent beaucoup de difficulté à s'ouvrir, et qui ne fleurirent qu'en février 1826. Cette contrariété fut sans doute la cause que les graines avortèrent. Aussitôt que les fleurs furent fécondées, la hampe se sécha; on la coupa près des feuilles en végétation, on recouvrit la plaie avec de la cire à greffer, afin que l'humidité ne s'y introduisit pas. Dans cet état, ce pied végéta encore quelques années, et développa même quelques bourgeons au centre de la tige, entre les feuilles. Le plus ordinairement cette plante meurt après la floraison comme toutes les agaves. La sève se porte avec une telle fougue dans la hampe, qui en absorbe une très-grande quantité pour suffire à son accroissement rapide, qu'aussitôt que sa végétation cesse, le pied, hors d'état de réabsorber assez promptement la sève, meurt presque immédiatement. On a remarqué que cette hampe croissait régulièrement de 4 à 5 pouces par jour, et quelquefois même de 6 pouces. La plante qui a fleuri à Milan avait donné des graines dont quelques-unes ont été envoyées au Jardin des Plantes. Deux pieds qui en proviennent ont fleuri depuis deux ans; mais ils étaient de deux tiers moins forts que celui dont on vient de parler. Le premier se développa à la fin d'octobre 1832, époque qui paraît être celle de la floraison naturelle, à en juger par tous les pieds qui ont fleuri dans divers établissements. Il n'avait que 14 pieds; il ne donna point de graines, et mourut aussitôt après que ses dernières fleurs furent fécondées. Le second a commencé son développement le 9 septembre 1834; le 11 décembre, il avait atteint la hauteur de 17 pieds. Le diamètre de la hampe, à sa base, était d'un pouce. Les fleurs commencèrent à s'épanouir le 20 octobre; dès les premiers jours de décembre il était défleuré dans la moitié de sa hampe, dont la floraison continuait à la partie supérieure; dans ce moment, il y eut quelque apparence de fruits. En 1826 ou 1827, un très-beau pied a fleuri dans l'établissement de M. Soulange Bodin; il a donné une très-grande quantité de graines, qui toutes ont levé parfaitement. Enfin, dans l'automne de 1834, deux pieds ont également fleuri à Bruxelles, l'un au Jardin botanique, et l'autre chez M. Vandermeulen. Cette plante magnifique, de la fam. des Broméliacées, mérite toute l'attention des amateurs tant par son port que par la singularité de ses fleurs.

LITTORELLE (*Littorella*, Linn.), fam. des Plantaginées. — Petit genre qui ne renferme qu'une seule espèce; que Linné avait d'abord réunie aux Plantains, qui depuis en a été séparée sous le nom de *Littorella lacustris*, Linn., *Littorelle des étangs*, vulgairement *Plantain de moine*.

Cette plante est fort petite, sa racine blanchâtre, fibreuse, d'où s'échappent des drageons rampants. Les feuilles sont toutes radicales,

nombreuses, glabres, étroites, lineaires, aiguës, assez semblables à celles des Graminées. Cette plante croît aux lieux herbeux, au bord des mares, des étangs et des lacs, particulièrement dans les terrains qui ont été submergés. Elle habite les contrées tempérées de l'Europe, et s'avance jusque vers le nord. Elle fleurit dans les mois de juillet et d'août : on ne lui connaît aucune propriété.

LIVÊCHE, fam. des Ombellifères. — Des auteurs modernes ont réuni aux Angéliques une espèce de Livêche (*Ligusticum levisticum*, Linn.), qui en offre tous les caractères. Les autres n'en diffèrent que par leurs fruits plus longs et plus étroits, et par l'involucre des ombelles à folioles plus nombreuses. L'espèce dont il s'agit ainsi est une grande et belle plante, dont les feuilles sont deux ou trois fois ailées, très-amples ; les folioles un peu épaisses, planes, luisantes, rétrécies au coin à leur base, incisées ou lobées à leur sommet. Les fleurs sont jaunâtres ; les folioles de l'involucre des ombelles, lancéolées, aiguës, assez nombreuses, ainsi que celles des Ombellules. On la nomme vulgairement *Ache des montagnes*. Elle croît dans les contrées méridionales de l'Europe, sur les montagnes, dans les prés couverts. Son odeur, quoique un peu forte, n'est point désagréable. Ses feuilles et ses jeunes pousses servent d'aliments comme le céleri. Toute la plante est aromatique, carminative, stomachique.

Je ne parle point des autres espèces de Livêche, qui ne sont que très-rarement employées en médecine, nullement dans les arts et l'économie domestique.

LIZARI ou **IZARI**. Voy. GARANCE.

LOASA, Bot. Mag., genre type des Loasadées. Le *L. lateritia*, R. B. (*Caiophora lateritia*, Don.), est un arbuste originaire du Brésil ; il est remarquable en ce que sa tige, ses feuilles, et presque toutes les parties sont couvertes de petits poils rudes, glanduleux, produisant le même effet que ceux de l'ortie ; tige volubile ; feuilles opposées, palmées ou laciniées ; fleurs axillaires, solitaires, grandes, à cinq divisions creusées en gouttières, d'un rouge brique (d'où le nom de *Lateritia*) ; les divisions calicinales sont laciniées et réfléchies sur le pédoncule ; graines fines, nombreuses, roussâtres, fixées sur un trophosperme central, roulé en spirale comme la capsule, qui est longue de 9 à 10 centimètres, cylindrique, turbinée, à surface munie de poils nombreux, urticants. Cette plante, qu'on peut propager par semis et boutures, en pleine terre, fleurit depuis le printemps jusqu'à l'entrée de l'hiver. Son introduction en Europe (Angleterre) date de 1836. Le *L. nitida*, Hook, originaire du Chili, existe depuis plus longtemps dans le commerce horticole. — On peut les cultiver pour la décoration des jardins.

LOBÉLIE (*Lobelia*, Linn., genre consacré à Lobel, par Linné), fam. des Campanulées. — A ne juger des Lobélies que par les espèces qui croissent en Europe, nous n'aurions qu'une bien faible idée de la beauté et

de l'étendue de ce genre ; mais la vue de quelques belles espèces cultivées dans les jardins des curieux suffit pour nous faire connaître qu'il en est de très-élégantes. Les Lobélies, aujourd'hui si nombreuses, ont été très-peu observées par les anciens. Linné lui-même en avait à peine mentionné une trentaine : on n'en compte aujourd'hui près de deux cents, que nous devons aux recherches de nos voyageurs modernes.

On a donné le nom de **LOBÉLIE BRULANTE** (*Lobelia urens*, Linn.) à une espèce dont toutes les parties ont une saveur piquante et caustique. Elle est assez commune dans toutes les contrées de la France, surtout dans les tempérées, aux lieux un peu humides, dans les prés, les buissons et les bois. Les fleurs sont bleues, disposées en une sorte de grappe lâche, terminale ; les pédoncules courts ; la corolle presque à deux lèvres, marquée, à son orifice, de deux taches blanchâtres. Elle fleurit en juillet.

La **LOBÉLIE DE DORTMAN** (*Lobelia Dortmanni*, Linn.) est remarquable par la nature de ses feuilles presque toutes radicales et submergées ; elles sont linéaires. La tige est droite, simple, glabre, presque nue ; les fleurs bleuâtres, formant une grappe lâche. Cette plante croît dans le nord de l'Europe, aux lieux aquatiques et dans les étangs dont le fond est sablonneux.

La **LOBÉLIE A LONGS PÉDONCULES** (*Lobelia laurentia*, Linn.) est une petite espèce très-fluette, assez élégante ; ses tiges sont filiformes ; ses feuilles minces, glabres. Les fleurs sont petites, bleuâtres, axillaires. Cette plante croît aux lieux humides, dans les contrées les plus méridionales de l'Europe. La *Lobelia minuta*, Linn., observée dans l'île de Corse, de Minorque, à Candie, etc., ne paraît qu'une variété beaucoup plus petite dans toutes ses parties.

LOBÉLIE CARDINALE, Linn. — Cette superbe plante vivace, qui croît naturellement aux lieux ombragés de la Virginie et dans les Antilles, est appelée Cardinale à cause du rouge éclatant de ses fleurs nombreuses qui parent les jardins d'Europe en août et septembre. Cette belle plante, dit Mordant de Launay, envoyée du Canada en France, d'où elle a été communiquée aux Anglais en 1629, se propage ou de bouture ou par l'éclat des pieds en automne, opération nécessaire afin qu'elle ne pourrisse point lorsqu'elle fait des touffes trop considérables, et enfin de graines qu'on couvre légèrement, et qu'il est bon de semer aussitôt leur maturité, si l'on ne veut pas qu'elles mettent un an à lever. On rentre le semis en orangerie ; on doit en faire autant de la plante, si on l'a élevée en pot. En pleine terre, elle est beaucoup plus belle, mais il faut la couvrir de litière sèche pendant les très-grands froids, et la préserver durant l'hiver d'une trop grande humidité qui la fait fondre. En Europe, cette plante réclame une terre franche, allégée de terre de bruyère, ou mieux encore de la terre de bruyère qu'on a soin de tenir fraîche pendant l'été.

LOBÉLIE A LONGUES FLEURS (*Québec ; Lobelia longiflora*, Linn.). Cette plante, funeste pour tout ce qui a vie, aime le bord des rivières. Lorsqu'elle n'est point en fleurs, ses feuilles ressemblent tant aux Pissenlits d'Europe, que douze soldats du 5^e léger auraient péri victimes de cette méprise à Saint-Marc, (île Saint-Domingue), sans le secours de M. Descourtiz, le savant auteur de la *Flora des Antilles*. Il est malheureux qu'une aussi jolie plante soit aussi redoutable ; car elle diacre agréablement les bords des fontaines ou les rives touffues des fleuves aux Antilles. Quelquefois

Le Québec élancé se peint dans les ruisseaux ;
D'autres fois aux regards cache sa perfidie.

Les bestiaux qui fréquentent les pâturages où se trouve cette herbe empoisonnée en meurent souvent, ou, s'ils n'en ont mangé qu'une petite quantité, ils donnent un lait qui transmet à ceux qui en boivent une qualité vénéneuse, signalée par les symptômes propres à cette Lobélie. Les chiens, les chats qui mangent de cet animal en éprouvent aussi de grands accidents. Cette méprise, en Europe, a lieu pour la Ciguë, car, comme le dit Castel ;

La génisse, au retour de la verte saison,
Ne peut sous la rosée et dans l'herbe menue
Distinguer à l'odeur l'infidèle ciguë.

LORANTHE D'AMÉRIQUE (*Loranthus Americanus*, Linn.), fam. des Caprifoliacées. Juss. — Cette jolie plante grimpante croît au sommet des plus grands arbres et particulièrement du *Coccoloba grandifolia*. Elle semble jalouse de l'élévation de son tuteur, et fait tous ses efforts pour arriver à sa cime et se marier avec ses derniers rameaux. On cultive en Europe cet élégant Loranthe pour orner pendant l'été les jardins d'agrément.

LOTIER (*Lotus*, Linn.). fam. des Légumineuses. — Sous le nom de *Lotus* ou *Lotos*, les anciens ont désigné plusieurs plantes très-différentes. Les plus remarquables sont le fruit d'un petit Jujubier, le *Lotos* des Loto-phages, mentionné dans Homère, très-commun sur les côtes de Barbarie (*Rhamnus lotus*, Linn.) ; le fruit d'un Plaqueminier (*Diospyros lotus*, Linn.), cultivé dans plusieurs jardins de l'Europe ; une espèce de Nénuphar (*Nymphaea lotus*, Linn.), qui croît dans le Nil. Comme le nom de *Lotos* était appliqué à des fruits comestibles, tels que les deux premiers, on soupçonne que l'origine du mot *Lotos* vient du grec λω (je désire), à cause de la saveur de ces fruits beaucoup trop vantée : enfin plusieurs autres plantes de la famille des Légumineuses, éparses dans différents genres, ont également reçu des anciens le nom de *Lotus*, tels que des *Melilotus*, des *Trigonella*, des *Trifolium*, des *Coronilla*, des *Antyllis*, etc.

Le *Lotus* est aujourd'hui le type d'un genre particulier, composé d'espèces nombreuses, presque toutes européennes, à feuilles ternées, accompagnées de deux stipules qui leur ressemblent, distinctes du pétiole. Les

fleurs sont jaunes, solitaires ou réunies en tête. Le caractère essentiel de ce genre consiste dans des gousses droites, allongées, cylindriques ou anguleuses, quelquefois membraneuses sur leurs angles ; les ailes de la corolle rapprochées au sommet, plus courtes que l'étendard.

Les **LOTIERS** (*Lotus*) sont des plantes assez agréables dans les prés, les champs, et les bois ; mais elles sont peu employées. Les unes servent de pâture aux bestiaux ; d'autres sont, dans quelques contrées, recherchées comme alimentaires. On a donné le nom de *Pied d'oiseau* (*Ornithopus*) à quelques espèces à cause de la forme et de la disposition de leurs gousses, qui semblent représenter les doigts d'un oiseau. Parmi les *Lotus* des anciens, on n'en connaît aucun qui puisse appartenir aux nôtres.

Le **LOTIER SILIQUEUX** (*Lotus siliculosus*, Linn.) se distingue par ses fleurs assez grandes, solitaires, axillaires, d'un jaune pâle, portées sur de longs pédoncules. Cette plante croît dans les contrées tempérées, aux lieux un peu humides, dans les prés ; les bestiaux en sont peu friands. Elle est plus maigre et plus petite dans toutes ses parties, lorsqu'elle croît dans des sols maigres et secs des pays chauds. Le *Lotus maritimus*, Linn. ; n'en diffère que par ses tiges et ses feuilles plus glabres, et par son lieu natal sur les bords de la mer.

Le **LOTIER A QUATRE AILES** (*Lotus tetragonolobus*, Linn.) est remarquable par ses grosses gousses munies de quatre grandes ailes un peu crépues ; par ses fleurs, d'un pourpre foncé, assez grandes, d'un aspect agréable. Cette espèce croît dans les contrées méridionales de l'Europe, dans le Levant et la Barbarie. Longtemps abandonné, ce Lotier n'était guère cultivé que comme ornement dans les plates-bandes de quelques jardins ; mais en voulant essayer si ses graines ne pourraient pas remplacer celles du café on a reconnu que, recueillies avant leur maturité, elles étaient tendres, sucrées, et pouvaient se manger comme les petits pois avec les cosses, tandis que les bestiaux se nourrissaient de leur feuillage : on la cultive en conséquence comme une plante potagère, à Dieppe, et dans plusieurs autres pays.

Le **LOTIER COMESTIBLE** (*Lotus edulis*, Linn.) est une autre plante alimentaire dont les gousses, dans leur jeunesse, sont succulentes et ont une saveur douce, analogue à celle des petits pois, qu'on prépare et qu'on mange comme eux ; elles se vendent sur les marchés, dans plusieurs provinces. Cette plante croît aux lieux incultes, dans les champs et les prairies sèches des contrées méridionales ; elle plaît beaucoup aux bestiaux, surtout aux cochons.

Dans les plantes précédentes, les fleurs sont solitaires ou quelquefois gémées ; dans les espèces suivantes, elles sont réunies en plus grand nombre, à l'extrémité d'un pédoncule commun. Parmi elles on trouve le **LOTIER PIED D'OISEAU** (*Lotus orni-*

thopodioides, Linn.), dont les gousses sont un peu comprimées, légèrement coubées, allongées, étalées, en forme de pied d'oiseau, rapprochées des coronilles ou des *Ornithopus*. Les tiges sont menues, herbacées, diffuses et tombantes; les folioles en ovale renversé, un peu velues; les deux stipules ovales; les pédoncules axillaires chargés de deux à six fleurs petites, jaunâtres; les semences saillantes à travers les cosses. Cette espèce croît aux lieux sablonneux et maritimes des contrées méridionales.

L'espèce la plus commune est le **LOTIER CORNICULÉ** (*Lotus corniculatus*, Linn.): elle est répandue partout dans les prés, dans les pâturages humides ou secs, sur les collines, dans les bois, le long des chemins, dans le Nord comme dans le Midi; d'où il résulte que ses variétés sont nombreuses, soit dans la grandeur de la plante, soit dans celle de ses fleurs ou dans la dimension de ses feuilles, glabres, plus ou moins velues. Les fleurs sont d'un beau jaune, verdâtres par leur dessiccation en herber. Les chevaux, les vaches et les moutons recherchent cette plante, qu'il serait avantageux de multiplier le long des haies, des buissons, sur le bord des bois; elle procurerait une bonne pâture aux bestiaux: elle a l'avantage de supporter également la sécheresse et l'humidité. Autrefois on l'employait en médecine comme vulnéraire, apéritive. Ses fleurs produisent un effet agréable dans les gazons des jardins paysagers.

On cultive dans quelques jardins plusieurs espèces de Lotier, à cause de leur élégance. Une des plus recherchées est le *Lotus jacobæus*, Linn., originaire de l'île de Saint-Jacques, l'une des îles du Cap-Vert. Ses fleurs paraissent dans le milieu de l'été, et se succèdent jusque vers la fin de l'automne. Elles sont d'une belle couleur noirâtre et veloutée, nuancée de jaune. Le **LOTIER DE CRÈTE** (*Lotus creticus*, Linn.) n'est pas moins agréable. Le duvet court, argenté et soyeux qui couvre presque toutes ses parties, contraste agréablement avec ses fleurs d'un beau jaune.

Quelques auteurs ont rétabli, pour le *Lotus dorycnium*, Linn., le genre *Dorycnium* de Tournefort, d'après la forme de ses fruits et la disposition de ses feuilles, d'où résulte, pour caractère essentiel, une gousse renflée, un peu plus longue que le calice, à une ou deux semences; une corolle fort petite. Les stipules ressemblent tellement aux folioles, que les feuilles paraissent digitées. On y distingue le *Dorycnium suffruticosum*, Vild., sous-arbrisseau qui croît sur les collines stériles et sablonneuses des contrées méridionales. Sa tige est grêle et rameuse, haute d'environ un pied. On en distingue une autre espèce, le *Dorycnium herbaceum*, Vild., qui ne diffère de la précédente que par sa tige herbacée et plus longue, par les rameaux très-redressés, et les folioles plus larges. Elle croît dans les contrées du midi, en France, en Italie, le long des rivières.

LOTOS. Voy. JUBIER et PLAQUEMINIER.

LOTUS. Voy. LOTIER et NENUPHAR.

LUNAIRE (*Lunaria*, Linn.), fam. des Crucifères. — Ce genre présente aux curieux une agréable jouissance, par ses fleurs assez grandes, nombreuses, purpurines, ou mélangées de blanc et d'incarnat, disposées en bouquets ou en panicules étalées au sommet de la tige et des rameaux; il leur succède des silicules très-grandes, minces, planes, de forme ovale ou arrondie; les deux valves tombent; leur cloison persiste et offre un beau disque satiné, d'un blanc argenté et brillant, qu'on a comparé à la lune dans son plein, d'où lui est venu le nom de **LUNAIRE** (*Lunaria*, Linn.).

Deux espèces sont cultivées dans les jardins, mais plus particulièrement la **LUNAIRE ANNUELLE** (*Lunaria annua*, Linn.), qui, malgré son nom, dure deux ans, et ne fleurit que la seconde année. Elle est nommée vulgairement *Monnaie du pape*, *Satinee*, *Satin blanc*, *Passe-satin*, *Bulbonach*, *Médaille*, *Grande lunaire*, etc. Cette plante croît aux lieux montagneux et couverts, dans les contrées méridionales de la France. Ses feuilles sont aères et amères, mais aujourd'hui sans emploi. On prétend que dans quelques contrées on mange ses racines en salade, comme celle de la raiponce.

La **LUNAIRE VIVACE** (*Lunaria rediviva*, Linn.) ne diffère de la précédente que par ses feuilles qui sont toutes pétiolées, même les supérieures; par ses fleurs odorantes; par ses silicules étroites, lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités; elle croît dans les bois montagneux des contrées méridionales en France, en Italie, etc. Voy. OPHIOGLOSSÉ.

LUPIN (*Lupinus*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Les Lupins sont de fort belles plantes, d'un port élégant, à feuilles digitées, à fleurs grandes, nombreuses, blanches jaunes ou bleues, disposées en un bel épi terminal. Il est assez curieux d'observer le sommeil des folioles du Lupin: elles se plient en deux dans leur longueur, au coucher du soleil, de manière à rapprocher leurs bords l'un de l'autre, puis s'inclinent sur le pétiole, et se réfléchissent vers la terre.

Le Lupin était connu des anciens botanistes. Il est hors de doute que le nom de *Lupinus* vient du latin *Lupus* (loup); mais comment expliquer et justifier une telle étymologie? Faudra-t-il dire, avec Pline, que c'est parce que cette plante dévore la terre, comme le loup les animaux? L'on sait au contraire que les Lupins l'enrichissent lorsqu'on a soin de les enterrer à l'époque de leur floraison. Les Grecs y appliquaient le nom de *θερμός* (chaleur), probablement à cause de la grande amertume des semences, auxquelles on attribuait une vertu échauffante. L'épithète de *triste* (*tristis Lupinus*), que Virgile a donnée à ces plantes, d'un aspect si agréable, ne peut s'appliquer qu'à l'amertume de leurs graines. C'est l'opinion de la plupart des commentateurs.

Les Romains faisaient des Lupins le même usage que des pois et des fèves, mais ils les

rangeaient parmi les aliments les plus grossiers, ainsi que semble l'indiquer ce passage d'Horace, où il dit que l'homme sage sait, dans ses largesses, distinguer l'argent du Lupin :

Nec tamen ignorat quid distent æra Lupinis.
(*Epist.*, 7, lib. 1, v. 23.)

On trouve ailleurs que ceux qui aspiraient aux grandes charges distribuaient au peuple des Lupins avec des pois et des fèves pour obtenir les suffrages :

In cicere atque faba, bona tu perdasque Lupinis.
(*Hor.*, lib. 11, sat 3, v. 183.)

On se servait encore de Lupins, comme signe représentatif de monnaie, que l'on échangeait ensuite pour de l'argent. Ils étaient surtout en usage chez les joueurs, les comédiens ; mais pour obvier aux friponneries, on y imprimait une certaine marque.

La seule espèce mentionnée par les anciens, tels que Théophraste, Galien, Pline, Dioscoride, etc., est le LUPIN BLANC (*Lupinus albus*, Linn.). Sa tige est jaunâtre, fistuleuse, un peu velue ; ses feuilles alternes, composées de cinq ou sept folioles oblongues, molles, entières, entourées de poils fins, luisants, argentés. Ses fleurs sont blanches, assez grandes ; les fruits velus. Cette plante a été peu observée dans son état sauvage : elle est très-probablement originaire du Levant ; on dit même qu'elle croît dans les contrées méridionales de l'Europe, et dans les moissons aux environs de Bordeaux. Sa culture est très-ancienne, surtout dans les provinces du Midi. Elle réussit assez bien dans les terrains maigres, caillouteux et sablonneux. Nous avons vu plus haut que les Romains se nourrissaient de ces semences ; mais, pour les rendre comestibles, ils avaient soin de les dépouiller de leur amertume par l'ébullition dans l'eau.

Quoiqu'il en soit, le Lupin fournit une nourriture peu agréable, très-inférieure aux fèves, aux pois, aux haricots ; aussi n'est-il guère cultivé que pour la nourriture des bestiaux, bonne pour engraisser les bœufs, les moutons, les cochons ; encore faut-il en adoucir l'amertume. Mais on regarde comme un avantage précieux de pouvoir le cultiver dans les terrains maigres, et de les bonifier en coupant le Lupin et l'enterrant lorsqu'il est en fleurs. On peut aussi le faire pâturer sur pied par les bestiaux, surtout par les moutons, qui l'aiment beaucoup. En Égypte, on réduit les semences du Lupin en farine, pour s'en servir, comme chez nous, de la pâte d'amande, à nettoyer et à adoucir le visage et les mains ; on sait d'ailleurs que cette farine est résolutive ; c'est aujourd'hui à peu près le seul usage qu'on en fait en médecine.

On cultive en grand, aux environs de Soissons, le LUPIN BIGARRÉ (*Lupinus varius*, Linn., *semiverticillatus*, Encycl.), remarquable par la grosseur de ses semences, qui approchent de celles d'une petite fève, arrondies, quelquefois panachés. On les donne aux bestiaux, qu'elles engraisent. Les fleurs sont bleues,

quelquefois rougeâtres, disposées presque en verticilles. Cette plante croît dans les contrées méridionales, aux environs de Narbonne, de Montpellier, au milieu des moissons.

LUPIN JAUNE (*Lupinus luteus*, Linn.) est l'espèce la plus brillante de ce genre. L'odeur suave, la beauté et le nombre de ses fleurs d'un jaune d'or, leur disposition en un long épi terminal, la feraient figurer avec éclat dans nos jardins, si elle pouvait y croître avec plus de facilité ; elle n'est pas très-commune même dans les contrées méridionales de la France : Poiret l'a vue en Barbarie, aux environs de la Calle, former, dans les champs, des parterres d'une grande beauté. Les habitants de ce comptoir en couronnaient les bœufs qu'on faisait paraître au dehors, et à leur retour sur la place, on aurait cru voir reparaître ces victimes destinées pour les sacrifices.

Le LUPIN HÉRISSE (*Lupinus hirsutus*, Linn.) est couvert sur toutes ses parties de longs poils roussâtres. Les fleurs sont bleues, presque sessiles, éparées, sur un épi terminal ; les gousses comprimées, très-velues, acuminées. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe et aux environs de Montpellier.

On trouve encore dans les mêmes contrées, mais particulièrement aux environs de Bordeaux, ainsi qu'au Mans et à Orléans, le LUPIN À FEUILLES ÉTROITES (*Lupinus angustifolius*, Linn.). Sa tige est droite, rameuse, un peu pubescente. Ses fleurs sont bleues, alternes, légèrement pédicellées, disposées en un bel épi terminal.

LUPULINE. Voy. LUZERNE.

LUZERNE (*Medicago*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Les Luzernes nous offrent une source de richesses. En nous arrêtant d'abord à la LUZERNE CULTIVÉE (*Medicago sativa*, Linn.), nous reconnaitrions avec quelle profusion la nature a fourni à l'homme social les moyens de nourrir et de multiplier les animaux qui font la prospérité de l'agriculture. Comme toute espèce de terrain n'est pas propre pour la même plante, d'heureux essais ont appris ce qui convenait le mieux à chacun d'eux. La Luzerne, à cause de ses longues racines, exige un terrain gras, frais et profond. Comme les gelées du printemps font quelquefois périr les jeunes pousses, il faut éviter de la placer à une exposition trop froide, d'où il résulte qu'elle réussit beaucoup mieux dans les contrées méridionales ; on assure même qu'elle peut être coupée quatre ou cinq fois par an, et plus, quand le sol et l'exposition lui sont favorables.

Ce précieux fourrage est connu depuis très-longtemps. Les anciens nommaient la Luzerne *Medica*, d'après l'opinion que cette plante avait été transportée du pays des Mèdes en Grèce, pendant l'expédition de Darius, comme Pline nous l'apprend (lib. xviii, cap. 16). Varron, Caton, Columelle en font le plus grand éloge. Olivier de Serres, qui l'appelle *Sainfoin*, comme on le fait encore en beaucoup de lieux, la qualifie de

Merveille du ménage, à raison de sa prodigieuse fécondité et des nombreux moyens de prospérité qu'elle offre aux cultivateurs.

Cette plante s'est naturalisée dans les prés de l'Europe. Elle a pour ennemie une plante parasite, la cuscute, qui occasionne quelquefois de grands ravages; le moyen d'empêcher sa multiplication est de couper ras terre les premiers pieds qui en sont atteints. Plusieurs insectes vivent aux dépens de la Luzerne. Celui qui lui fait le plus de tort est le hanneton, sous le nom de *ver blanc*. On s'oppose à sa multiplication en détruisant l'insecte parfait. On cite encore un charançon (*Curculio acridulus*) comme ayant plusieurs fois causé de grands dommages à la Luzerne, ainsi que la cochenille à vingt points. On voit fréquemment sur cette plante des amas d'écume occasionnés par la larve de la tettigone écumeuse (*Cicada*, Linn.) : elle l'altère en lui enlevant une partie de la sève. M. Decandolle a observé, dans le midi de la France, sur les racines de la Luzerne, un champignon analogue à celui que les cultivateurs nomment *mort de safran*, et qui cause également de grands dommages, en se reproduisant de proche en proche, et en faisant périr tous les pieds qu'il attaque. On ne peut arrêter les ravages de ce champignon, nommé *Rhizoctonia*, qu'en creusant, autour des places qui en sont infectées et à deux pieds de distance, des fossés de pareille profondeur, en rejetant la terre sur les places ou la Luzerne a péri. On fabrique, avec les racines de la Luzerne séchées, des brosses à dents, qu'on colore avec l'orcanette, et qu'on parfume avec la vanille ou l'ambre.

« Les qualités alimentaires de la Luzerne pour les bestiaux, dit Bosc, ne sont contestées par personne; mais il est des cultivateurs qui pensent qu'elle convient mieux aux bœufs et aux vaches qu'aux chevaux et aux brebis : verte et en petite quantité, elle les purge tous et les affaiblit; verte, en grande quantité, principalement quand elle est chargée de rosée, elle leur donne des indigestions qui les conduisent souvent à la mort, surtout les bêtes à cornes et les bêtes à laine. Ce n'est donc qu'avec une entière prudence qu'il faut laisser les animaux paître en liberté dans la Luzerne, surtout au printemps, où les nourritures fraîches leur sont le plus agréables et en même temps le plus dangereuses. Sous un autre rapport, celui de la conservation de la plante, il est encore de l'intérêt des propriétaires de ne pas les mettre dans les Luzernes; rien ne les ruine plus promptement que le piétinement des chevaux, des bœufs et des vaches, ainsi que le broutement des moutons et des cochons. La Luzerne sèche se garde environ deux ans bonne, lorsqu'elle est bien abritée de la pluie, et pas trop souvent piétinée; mais passé cette époque, elle perd ses feuilles ainsi que sa saveur, et n'est plus bonne qu'à faire de la litière. » La durée moyenne d'un champ de Luzerne est de 10 à 12 ans.

La LUZERNE EN FAUCILLE (*Medicago falcata*,

Linn.) diffère peu de la précédente; elle s'en distingue principalement par ses tiges moins élevées, par ses gousses, qui n'ont guère qu'un demi-tour de circonvolution. Les fleurs sont d'un jaune rougeâtre, ou d'un jaune pâle, mêlées de bleu ou de violet; les folioles oblongues, mucronées, denticulées. Cette plante croît sur le bord des chemins, dans les prés secs et montagneux; elle s'avance plus vers le Nord que vers le Midi. Elle plaît beaucoup aux bestiaux : comme elle croît de préférence dans les terrains arides et pierreux, qui ne conviennent point à la Luzerne cultivée, il serait avantageux de l'y cultiver, comme on le fait dans quelques contrées du nord.

On a également essayé, depuis plusieurs années, dans quelques contrées de la France, la culture de la LUZERNE LUPULINE (*Medicago lupulina*, Linn.), qui réussit fort bien dans les terres sèches et arides. Tous les bestiaux, sans exception, la recherchent avec avidité. Quoique son produit soit inférieur à celui qu'on obtient, dans les bonnes terres, du trèfle et de la luzerne, elle dédommage de son peu d'abondance par la bonne qualité de son fourrage et sa précocité. Elle est commune dans les contrées septentrionales, au milieu des champs, des prés, le long des chemins.

La LUZERNE MARINE (*Medicago marina*, Linn.) est une fort belle espèce, remarquable par le duvet abondant, cotonneux et blanchâtre qui revêt toutes ses parties : elle croît dans les sables maritimes des contrées méridionales.

Sous le nom de *Medicago polymorpha*, Linné a réuni un grand nombre de variétés, toutes très-curieuses et distinguées par la forme de leurs gousses. On en a fait depuis autant d'espèces. Dans le *Medicago orbicularis*, les gousses présentent un disque assez grand, comprimé, très-glabre, ayant les six tours de spire très-serrés les uns sur les autres; même forme dans le *Medicago scutellata*, mais les gousses sont convexes au-dessous, planes au-dessus, avec des nervures presque réticulées. Dans le *Medicago tornata*, ces gousses sont élevées, en forme de petit baril, à six ou sept tours de spire. Les gousses du *Medicago tuberculata* ont à peu près la même forme, mais elles sont chargées de deux rangs de tubercules, disposés des deux côtés d'une suture saillante.

Le *Medicago rigidula* produit des gousses couvertes d'un duvet très-court, roulées en une spirale à cinq ou six tours, hérissées de très-petites épines sur le dos des spires. Les épines sont plus longues et un peu crochues au sommet dans le *Medicago villosa*, Dec. On distingue le *Medicago minima*, au velouté léger qui recouvre toutes ses parties, à ses petites folioles ovoïdes, à ses fruits fort petits, à trois ou quatre tours de spire armés d'épines subulées, un peu crochues au sommet. Si les gousses sont grosses, épaisses, à cinq ou six tours de spire, un peu lanugineuses, munies de longues épines divergentes, entrelacées, c'est le

Medicago intertexta. On trouve communément aux environs de Paris le *Medicago arabica*, dont les folioles sont souvent marquées, en dessus, d'une tache brune. Les gousses forment une petite sphère un peu comprimée, à quatre ou cinq tours de spire, bordés de deux rangs de pointes en crochets. On trouve encore plusieurs autres Luzernes appartenant au même groupe, dont la forme des fruits est intermédiaire entre celles que nous venons de citer.

On cultive dans plusieurs jardins la LUZERNE EN ARBRE (*Medicago arborea*, Linn.), bel arbrisseau, originaire des îles de l'Archipel; la beauté de son feuillage, qui dure une grande partie de l'année, la succession presque continuelle de ses fleurs d'un jaune vif, et disposées en petites grappes, et surtout l'excellente nourriture que ses feuilles fournissent aux troupeaux, doivent attirer l'attention des cultivateurs sur une espèce trop négligée. Lamoreux, dans un mémoire très-érudit, a prouvé de quelle importance il serait de la cultiver en grand sur les bords de la Méditerranée; il a également embrassé l'opinion de ceux qui considèrent cette plante comme le vrai CYTISE des anciens. Voyez ce que nous en avons dit dans la description de ce dernier genre.

Cette plante s'élève à la hauteur de 6 ou 8 pieds, sur une tige revêtue d'un duvet cotonneux et grisâtre. Les folioles sont molles, douces au toucher, en cœur renversé, vertes en dessus, soyeuses et un peu blanchâtres en dessous; les pédoncules axillaires, chargés de fleurs ramassées en tête. Le calice est soyeux et blanchâtre; les gousses comprimées, contournées en forme de croissant. Cette plante se conserve en pleine terre dans le midi de la France; mais sous le climat de Paris, elle exige, pendant l'hiver, la serre tempérée. On la multiplie de graines, de drageons et de boutures. Son bois est dur, d'une belle couleur, susceptible de recevoir un beau poli. On l'emploie à faire des manches de couteau et d'autres petits meubles. D'après des essais faits par Lamoreux, les feuilles hachées et macérées dans l'eau donnent une fécula verdâtre et lustrée, qui pourrait servir à la teinture; mais il s'en exhale pendant la macération une odeur extrêmement fétide.

LUZULE (*Luzula*, Dec.), fam. des Joncées. Quoique très-rapprochées des joncs, les Luzules s'en distinguent par leur port, ayant leurs feuilles planes, très-souvent parsemées, ainsi que leurs autres parties, de longs poils blanchâtres, sétacés: leur inflorescence est celle des joncs, mais leur fructification n'est plus la même. Elles diffèrent encore par leur lieu natal; la plupart croissent sur les pelouses sèches, les montagnes, dans les forêts; quelques-unes habitent le sommet des Alpes. Les anciens eux-mêmes les avaient déjà distinguées des joncs, tels que J. Bauhin, sous le nom de *Gramen luziola*, Cæsalpin sous celui de *Luziola* ou *Lucciola*, Ruppilius sous celui de *Cyperella*; enfin Michéli, Adanson et plusieurs autres les ont

nommées Juncoides. Decandolle leur a conservé le nom de *Luzula*, aujourd'hui généralement adopté.

Le JONC A GRANDES FEUILLES (*Juncus maximus*, Willd.; *Juncus pilosus*, var. 3 Linn.) est la plus grande espèce connue; elle croît dans les bois des montagnes, dans les Alpes, au Mont-Dore, etc. Sa panicule terminale et touffue, composée de fleurs d'un brun rougeâtre mélangé de blanc, lui donne un aspect assez agréable.

A la tête de son jonc pileux, Linné avait placé, pour première variété, celui qui depuis a été nommé JONC PRINTANIER (*Juncus vernalis*) ou jonc des bois, Encycl.

La couleur blanche des fleurs et des écailles qui les entourent, de longues feuilles étroites, presque nues, font aisément reconnaître le JONC BLANC DE NEIGE (*Juncus niveus*, Linn.), qui croît également sur les montagnes des Alpes et dans les forêts un peu élevées.

Sur les hautes Alpes, parmi les pâturages battus des vents, croît le JONC JAUNÂTRE (*Juncus luteus*, All.).

Au commencement de mai, souvent plus tôt, on voit paraître sur les pelouses, parmi les gazons reverdis, le JONC DES CHAMPS (*Juncus campestris*, Linn.), dont les racines traçantes, entremêlées avec celles des graminées, contribuent à retenir sur les revers des montagnes la terre qui les recouvre.

LYCHNIS, de λυχνος, lampe; fam. des Caryophyllées. — Les Lychnis forment un genre très-rapproché des *Silene* et des *Cucubalus*, dont ils ne diffèrent que par cinq styles au lieu de trois. On y a même réuni les *Agrostemma*; mais si ces genres s'accordent assez bien dans les caractères de la fructification, il n'en est pas tout à fait de même dans leur port. Plusieurs offrent même des fleurs assez belles pour mériter l'honneur d'être admises dans nos jardins, telle, entre autres, le LYCHNIS DE CHALCÉDOINE (*Lychnis chalcedonica*, Linn.), dont les fleurs, réunies en un bouquet élégant, répandent un vif éclat par leur couleur d'un rouge de carmin ou de vermillon; les divisions de leurs pétales écartées et profondes offrent la forme des croix des chevaliers de Jérusalem ou de Malte, d'où vient qu'on nomme encore aujourd'hui cette belle plante *Croix de Jérusalem* ou *de Malte*. Elle est originaire de l'Asie, et croît également dans la Russie méridionale. Sa tige s'élève à la hauteur de plus de trois pieds, elle se termine par un gros bouquet de fleurs nombreuses, très-serrées, formant une large cime qui a l'apparence d'une ombelle. Les feuilles sont sessiles, opposées, grandes, ovales-lancéolées, parsemées de quelques poils articulés. Les anciens avaient nommé *Lychnis* une plante très-cotonneuse, qui leur servait à faire des mèches pour les lampes. Peut-être était-ce une espèce d'*Agrostemma*.

Quand, vers la fin du printemps, les prés sont dans leur plus grande vigueur, si le LYCHNIS DES PRÉS (*Lychnis flos cuculi*, Linn.) y fait briller ses fleurs purpurines à décou-

pures élégantes, l'éclat de nos parterres est bien froid en comparaison de cette vaste scène champêtre : là les véritables richesses nous arrivent couronnées de fleurs. Celles de notre plante dominent souvent toutes les autres, et sa tige cannelée se divise à son sommet en plusieurs rameaux étalés en une panicule lâche, que terminent de grandes fleurs portées sur des pédoncules trichotomes. Cette plante, rare dans le Midi, se dirige fort avant dans le Nord, au milieu des prés humides. Elle devient souvent double dans nos jardins.

Le **LYCHNIS DIOÏQUE** (*Lychnis dioica*, Linn.), très-commun dans les champs, les prés, le long des chemins et des haies, s'accommode très-bien de tous les sols et de toutes les températures ; on le trouve dans le fond du Nord comme dans le Midi. Il se reconnaît facilement à ses fleurs dioïques, blanches, quelquefois purpurines. Ses tiges sont hautes, velues, un peu rameuses ; ses feuilles molles, larges, ovales, un peu velues. Les fleurs sont assez grandes, disposées en une lâche panicule sur des pédoncules courts ; le calice velu, un peu ventru ; les pétales obtus, bifides, ouverts en étoile ; les capsules grosses, ovales, uniloculaires, s'ouvrant au sommet en dix valves. On en cultive dans les jardins une variété à fleurs doubles.

LYCIET (*Lycium*, Linn.), fam. des Solonées. — Quelques traits de ressemblance entre les fleurs de ce genre et celles des jasmains lui ont fait donner le nom de *Jasminoides* par plusieurs auteurs ; d'autres plus anciens l'ont rangé parmi les *Rhamnus*. Linné lui a conservé le nom de *Lycium* (LYCIET), parce que la Lycie, contrée de l'Asie Mineure, en fournit quelques espèces cultivées en Europe, à cause de leur utilité comme plantes d'ornement dans les bosquets, sur la pente des rochers, ou contre les murs dont on cherche à masquer la nudité par une épaisse et agréable verdure : on en forme aussi des haies d'une bonne défense. La plupart de ces espèces sont des acquisitions faites chez l'étranger.

L'espèce le plus généralement cultivée est le **LYCIET DE BARBARIE** (*Lycium barbarum*, Linn.). Ses rameaux sont longs, très-nombreux, souples et pendants : l'écorce blanche ; des épines courtes, faibles et axillaires. Les feuilles sont lancéolées ; les fleurs pédunculées, la plupart solitaires, axillaires ; leur calice court, à cinq dents ; la corolle blanchâtre ou un peu purpurine ; les baies rouges. Cette plante, qu'on soupçonne originaire de l'Asie, s'est naturalisée en France. On en fait de bonnes haies : elle supporte très-bien les froids de l'hiver. Il en est de même du **LYCIET DE CHINE** (*Lycium chinense*, Encycl.), qui diffère du précédent par ses feuilles ovales, beaucoup plus larges.

Le **LYCIET D'EUROPE** (*Lycium europæum*, Linn.) est un arbrisseau de 6 à 8 pieds, très-rameux. Ses rameaux sont roides, diffus, très-blancs, terminés par de fortes épines. Ses feuilles sont glauques, lancéolées, charnues, obtuses ; les fleurs petites, blanchâ-

tres, ou un peu purpurines ; les baies petites, sphériques, rouges ou jaunâtres. Il croît dans les contrées méridionales de l'Europe, aux lieux arides, sablonneux, sur les bords de la mer. Il forme des haies d'une grande défense, mais il craint un peu le froid : il est moins agréable que le précédent ; aussi n'est-il pas autant cultivé.

Le **LYCIET D'AFRIQUE** (*Lycium afrum*, Linn.) se distingue des autres espèces par ses feuilles étroites, linéaires, fasciculées sur les vieux bois. Sa tige s'élève à la hauteur de trois ou quatre pieds : ses rameaux sont nombreux, roides, noueux et blanchâtres. Les fleurs sont assez grandes, d'un pourpre foncé ; il leur succède des baies globuleuses et noirâtres. Cette plante, qu'on trouve dans l'Espagne, le Portugal et l'Afrique, a besoin d'être tenue dans l'orangerie.

LYCOPE (*Lycopus*, Linn.), fam. des Labiées. — Les Lycopes prennent place parmi les plantes qui embellissent le bord des eaux : isolés, ils auraient peu d'agrément ; mais, réunis aux autres, ils y prennent ce caractère de convenance relatif aux lieux qu'ils habitent. De hautes tiges chargées de rameaux étalés, que garnissent des feuilles d'une assez belle forme, produisent, au milieu des autres plantes, un effet assez agréable : ces feuilles sont longues, lancéolées, presque glabres, ridées, dentées ou incisées, ponctuées en dessous ; elles portent, dans leur aisselle, des fleurs blanches, piquetées de rouge, réunies en verticelles serrés, accompagnés de très-petites bractées : elles fleurissent dans l'été. Tel est le **LYCOPE D'EUROPE** (*Lycopus europæus*, Linn.), la seule espèce de ce genre que nous possédions ; mais comme cette plante offre plusieurs variétés, selon les localités, qu'elle est ou un peu pubescente, ou que ses feuilles sont fortement incisées, presque pinnatifides, des auteurs en ont fait autant d'espèces.

Cette plante porte les noms vulgaires de *Marrube d'eau*, *Pied de loup*. Ce dernier est la traduction du mot grec λύκος, sans qu'on puisse expliquer le motif d'une pareille dénomination, donnée par les anciens à plusieurs autres plantes, appliquée par Tournefort à notre genre, que ses prédécesseurs rangeaient parmi les Marrubes. Gesner, d'après les idées de son siècle, a donné le nom religieux de **LANCE DE CHRIST** (*Lancea Christi*) à ces feuilles, comparées depuis au pied d'un loup. Porta dit que ces dénominations annoncent, dans ces plantes, des propriétés stomachiques, à cause de la vigueur de l'estomac des loups. Est-ce sur de pareils fondements qu'on a essayé de substituer le Lycopé au quinquina, dans les fièvres intermittentes, et de l'administrer dans la dysenterie ?

LYCOPERDON (λύκος, loup, πέδον, péter ; vulg. *Vesseloup*), genre de Champignons. — On doit sentir combien il est agréable de suivre la nature dans la marche qu'elle a tenue, en donnant aux plantes de la même famille une variété de structure, un mode

d'organisation qui nous font de plus en plus éprouver tout l'intérêt de cette étude et les jouissances qu'elle amène à sa suite, les seules dignes d'un esprit qui tend à élever ses idées à la hauteur des œuvres de la création. En suivant cet ordre de recherches, le seul qui puisse nous conduire à de grands résultats, nous reconnaitrons combien un objet, d'abord isolé, acquiert d'importance lorsqu'on l'étudie dans ses rapports avec ceux dont il se rapproche, et qu'on peut apercevoir la place qu'il occupe parmi les êtres créés.

Nous avons vu les champignons, que l'on n'a longtemps observés que d'après leurs qualités salutaires ou pernicieuses, se modifier dans leur structure, leur propagation. La poussière fine et subtile, destinée à les reproduire, et placée à l'extérieur, était à peine sensible. Dans les *Lycoperdons* elle est si abondante, qu'elle forme la plus grande partie de la plante; au lieu d'être placée à l'extérieur, elle se trouve renfermée dans le centre et entremêlée de filaments, sous une enveloppe commune, mince, papyracée, quelquefois coriace, de forme ovale ou globuleuse, d'abord entièrement close, qui s'ouvre ensuite ou se déchire à son sommet; à la moindre compression il en sort un nuage pulvérulent, semblable à une légère fumée.

Ce phénomène avait été remarqué par les anciens; mais les plantes qui le produisent étaient confondues parmi les *Fungus*: elles ne furent distinguées, comme genre, que par Tournefort, qui lui donna le nom de *Lycoperdon*, conservé par Linné, et qui n'est que la traduction grecque du *Crepitus lupi* (Vesseloup), qu'il portait vulgairement. Linné, ayant établi le caractère de ce genre particulièrement sur les jets abondants de poussière et la forme globuleuse ou pyriforme de ces champignons, y avait introduit beaucoup d'espèces que nos botanistes modernes, et en particulier M. Persoon, en ont retranchées en les renfermant dans des genres appuyés sur le nombre, la nature des enveloppes et autres caractères, pour lesquels nous renvoyons aux auteurs cités.

Les VESSELOUPS ou LYCOPERDONS terminent les grandes espèces de champignons. Ces plantes, plus curieuses par leur forme et leur organisation qu'utiles par leurs propriétés, ne sont employées ni dans les arts ni en médecine: il faut même éviter leur poussière. On prétend qu'elle nuit beaucoup aux poumons, et qu'elle peut occasionner des ophthalmies douloureuses: cependant Linné rapporte que les Finlandais font prendre aux veaux qui ont la diarrhée la poussière de la VESSELOUP BOVISTE (*Lycoperdon bovista*, Linn.), mêlée avec du lait; d'autres prétendent qu'en Allemagne on fait sécher les plus gros *Lycoperdons*, qu'on les réduit en poudre; que cette poudre, jetée sur les plaies, arrête le sang, dessèche les ulcères purulents, et arrête le flux trop abondant des hémorroïdes.

La VESSELOUP GÉANTE (*Lycoperdon bovista*,

var. Linn.; *Lycoperdon giganteum*, Pers.) est la plus remarquable par ses grandes dimensions: sa grosseur moyenne est celle de la tête d'un homme, mais on en trouve de bien plus grosses. « J'en ai mesuré, dit Bulliard, de 18, 20 et même 23 pouces de diamètre, et des personnes dignes de foi m'ont assuré en avoir vu dont le diamètre avait plus de trois pieds. Une masse si considérable ne tient à la terre que par une racine très-grêle, à peine plus grosse que le doigt, et qui quelquefois n'excède pas le diamètre d'une plus me à écrire: aussi arrive-t-il fréquemment qu'avant d'être parvenue au dernier terme de son développement, un coup de vent brise sa racine et la fait rouler sur la terre comme une boule. J'ai souvent vu les chiens de chasse courir après cette Vesseloup comme après un lièvre qui aurait trébuché. Sa couleur roussâtre et la légèreté avec laquelle elle se meut, pour peu qu'il fasse du vent, rendent en effet cette illusion complète. Cette Vesseloup est sujette à une maladie qui la rend quelquefois si difforme, qu'on a peine à la reconnaître. Des insectes viennent la percer; dès cet instant elle cesse de prendre de l'accroissement; elle se durcit, se dessèche, prend une forme bizarre, et bientôt après se pourrit, sans avoir donné de poussière. »

La VESSELOUP CISELÉE (*Lycoperdon bovista*, var. Linn., *Lycoperdon caelatum*, Bull.) ressemble assez par ses dimensions à la Vesseloup géante, mais la forme est tubulée et non globuleuse; elle tient fortement à la terre par une large touffe de fibres radicales.

La VESSELOUP ETOILÉE (*Lycoperdon stilatatum*, Linn.) dont on a fait le genre *Geastrum*, Pers., est une des espèces les plus curieuses par la singularité de son organisation et par son développement; elle est pourvue d'une double enveloppe; l'extérieure est épaisse, coriace, d'abord entière, puis elle s'ouvre à son sommet, se fend en plusieurs rayons ouverts en étoile, qui ensuite se rabattent en dehors, soulèvent la Vesseloup munie de sa seconde enveloppe, et lui forment une sorte de piédestal en voûte. Cette seconde enveloppe est globuleuse, papyracée; elle s'ouvre à son sommet en un orifice arrondi, d'où sort une poussière brune, très-abondante, entremêlée de filaments peu distincts. On remarque dans cette plante une propriété hygrométrique très-singulière; son enveloppe externe se renverse en dehors par un temps sec, et se replie en dedans par un temps humide: sa poussière est très-inflammable, et pourrait être substituée à celle des Lycopodes dans les feux d'artifice.

Je ne puis passer sous silence une petite espèce assez élégante, très-commune au commencement du printemps dans les prés secs, sur les vieux murs et les toits couverts de claupe; c'est le *Lycoperdon pedunculatum*, Linn. (*Tulostoma*, Pers.). Un pédicule cylindrique, fistuleux, long d'un à deux pouces, soutient une tête blanchâtre, globu-

leuse, à peine de la grosseur d'un grain de raisin, percée orbiculairement à son sommet : M. Persoon en a formé son genre *Tulostoma*.

LYCOPODE (de *λύκος*, loup, et *πούς*, *πόδος*, pied). — Les Lycopodes habitent, comme les mousses, avec lesquelles elles avaient été confondues, les sols incultes, arides, pierreux, ombragés par les grandes forêts. Leur tige est rampante, très-rameuse et s'étend souvent au loin; leurs feuilles sont petites, simples, sessiles, presque sans nervure, fortement imbriquées ou disposées sur deux rangs. On croirait voir quelquefois de jeunes rameaux de genévrier ou de cyprès étalés sur la terre; d'autres ont un port tout différent, qui les rapproche des Jungermannes. — Quelques auteurs pensent que Pline (*Hist. nat.*, xxiv, 11) a signalé, sous le nom de *Selago*, une espèce de *Lycopodium* dont le feuillage, dit-il, ressemble à celui de la sabine; il ajoute que cette plante était recherchée par les druides, ses vapeurs étant un excellent remède contre les maux d'yeux. Pour donner de l'importance à leurs prétendus secrets, et s'attirer de la considération en confirmant le peuple dans son aveugle crédulité, ces prêtres employaient, pour la récolte de cette plante, des cérémonies mystérieuses, avec lesquelles on est presque toujours assuré de faire des dupes. Celui qui était chargé de cueillir le *Selago* devait être revêtu d'une robe blanche, avoir les pieds nus, et offrir aux dieux du pain et du vin. Il ne pouvait le cueillir que de la main droite, non à nu, mais couverte d'un pan de la robe, l'arracher comme à la dérobee, sans employer ni couteau, ni aucun autre instrument. Dès qu'il s'en était emparé, il l'enveloppait dans une toile neuve : cette plante, récoltée avec toutes ces cérémonies, devenait un puissant préservatif contre tout accident fâcheux.

Les Lycopodes naissent dans toutes les contrées du globe; les espèces européennes sont les moins nombreuses : on en compte à peine une douzaine, tandis que le nombre total s'élève à environ cent cinquante. R. Brown en a observé près de trente sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. L'Amérique, tant méridionale que septentrionale, en nourrit un grand nombre. On en rencontre également dans les Indes orientales, dans les îles de l'Afrique et de l'Asie, dans celles de la mer du Sud. Toutes naissent assez généralement dans les bois des montagnes, dans les terrains arides, stériles, à l'ombre des forêts, circonstances qui annoncent le but que la nature s'est proposé dans leur création, celui de couvrir les sols incultes, de les améliorer, et de venir au secours des mousses. Quoique nées dans les climats de température très-différente, il paraît néanmoins que les espèces des climats chauds recherchent les hauteurs, où la température est moins élevée : la plupart de celles que de Humboldt et Bonpland ont recueillies dans l'Amérique équinoxiale sont des espèces alpines ou sous-alpines. — On ne fait

aujourd'hui aucun usage des Lycopodes en médecine, quoique le Lycopode en massue (*Lycopodium clavatum*), l'espèce la plus commune en Europe, ait été regardé comme diurétique, anti-dysentérique, bon contre la plique, ayant de plus la propriété de faire couler les eaux minérales, et tarir le lait des femmes, etc. On prétend que la décoction du *Lycopodium selago* tue les poux des bestiaux. L'art vétérinaire l'emploie, dit-on, contre l'hydropisie, et comme émétique et vermifuge. Un usage plus réel est celui que l'on fait de la poussière qui s'échappe des capsules, et qui porte le nom de *soufre végétal*. Dans les contrées où les Lycopodes sont très-communs, telles que dans les bois montagneux et surtout en Suisse, les habitants en récoltent les épis vers la fin de l'été : ils en remplissent des sacs de toile très-sermée; ils les gardent environ un mois, jusqu'à ce que toute la poussière, par la maturité, soit tout à fait sortie des capsules; ils la passent alors dans un tamis de soie : elle devient la matière d'un petit commerce assez avantageux. Comme elle est très-résineuse, qu'elle s'enflamme facilement, et qu'elle produit une flamme vive, brillante et rapide, sans aucun danger pour le feu, on l'emploie sur nos théâtres, et dans les feux d'artifices : on en remplit ces flambeaux dont sont armés les esprits infernaux dans les représentations scéniques. Aux Indes orientales le Lycopode PHLEGMAIRE (*Lycopodium phlegmaria*, Linn.) passe pour un puissant aphrodisiaque; aussi cette plante est-elle introduite dans toutes les fêtes où préside l'amour. — C'est dans la poussière du Lycopode que l'on roule, dans les pharmacies, les bols et les pilules, afin d'éviter leur adhérence : elle en revêt la surface si complètement, qu'on peut plonger ces corps dans l'eau et les en retirer sans qu'ils soient mouillés. L'expérience nous apprend que les mains frottées de cette poussière, trempées dans l'eau, en sortent parfaitement sèches.

Sur les bords des étangs et dans les marais tourbeux, on rencontre le *L. inundatum*, Linn., qui diffère du *L. clavatum* par ses feuilles éparses, non terminées par une soie. (Dans le *L. clavatum* les feuilles sont terminées par une soie.)

LYCOPSIS, Linn. (de *λύκος*, loup, et *ὤψ*, œil), fam. des Borraginées. — L'espèce la plus répandue est le LYCOPSIS DES CHAMPS (*Lycopsis arvensis*, Linn.), à feuilles très-rudes, velues, étroites, oblongues, ondulées à leurs bords. Les fleurs sont petites, presque unilatérales, disposées en épis terminaux, souvent bifurqués. Le limbe de la corolle est bleu ou rougeâtre, le tube blanc, les écailles velues, les anthères noirâtres. Cette plante croît depuis les contrées tempérées jusque dans le nord de l'Europe, même dans la Laponie. Elle fuit les contrées chaudes. On la trouve partout dans les terrains pierreux, dans les champs, sur le bord des chemins : elle fleurit dans le courant du printemps.

La plupart des anciens botanistes, Tour-

nefort avec eux, avaient conservé ce genre parmi les Buglosses. Linné lui a donné le nom de *Lycopsis*, déjà appliqué à une autre Borraginée par Pline, Dioscoride, etc. Cette plante a les mêmes propriétés que la Bour-rache.

LYGEUM. Voy. ALVARDE.

LYSIMACHIE (*Lysimachia*, Linn.), fam. des Primulacées. — Ce genre renferme plusieurs belles espèces; les unes, nées sur le bord des ruisseaux et des étangs, sont entremêlées avec la brillante végétation qui les décore; d'autres, étalées sur la terre, forment, à l'ombre des bois, de légers tapis de verdure parsemés de fleurs d'un beau jaune, ou bien elles se répandent en longues trainasses, dans les prés humides: partout elles plaisent, et ajoutent aux plaisirs champêtres; partout elles font naître d'agréables idées et de douces rêveries.

Au rapport de Pline, le nom de *Lysimachia* a été donné à une plante découverte par Lysimachus, qu'on soupçonne avoir été roi de Sicile. Pline ne dit pas de quel pays il était: au reste, il a existé un écrivain du même nom, cité par Columelle, qui a travaillé sur l'agriculture. Le nom de *Lysimachia*, selon M. de Théis, d'après J. Bauhin, est significatif: il vient du grec *λυσίμαχος*, qui résout, qui apaise un combat. Comme Pline rapporte que cette plante rend paisibles les chevaux qui se battent à la charrue, il est probable qu'elle a été nommée ainsi d'après quelque tradition fondée sur cette vertu. Le célèbre médecin Trasistrate, petit-fils d'Aristote, faisait le plus grand cas des propriétés médicinales du *Lysimachia*, aujourd'hui bien déchu de son ancienne renommée. Au reste, il est très-probable que la plante mentionnée dans Pline sous ce nom, ainsi que dans Dioscoride, est différente de notre Lysimaque commune; elle se rapproche au moins autant du *Lythrum salicaria*, Linn. Dioscoride dit de plus que cette même plante était connue sous le nom de *Lythron*.

La LYSIMACHIE VULGAIRE (*Lysimachia vulgaris*, Linn.) est une de ces belles espèces qui, par la haute stature, par l'aspect agréable de leur port, leurs fleurs nombreuses d'un jaune brillant, font oublier, surtout lorsqu'elle est mêlée avec les autres fleurs du bord des étangs, ces bosquets de l'opulence fermés au vulgaire, tandis que ceux de la nature lui sont toujours ouverts. Sa tige s'élève à la hauteur de 2 ou 3 pieds; elle se divise vers son sommet en rameaux simples, axillaires, paniculés, terminés par des fleurs en grappes courtes, presque en corymbe. Les feuilles sont grandes, opposées, quelquefois ternées ou quaternées, ovales, lancéolées, aiguës, à peine pétiolées. Elle fleurit au commencement de l'été. On la désigne souvent sous les noms de *Corneille*, *Chasse-bosse*, *Perce-bosse*, *Souci d'eau*. Il serait bien difficile de donner à ces expressions un sens raisonnable.

Cette plante croît dans les prés humides, au bord des ruisseaux, souvent mêlée avec la Salicaire (*Lythrum*, Linn.). Elle évite les

contrées chaudes, préfère les tempérées, et même s'avance dans le Nord jusque vers la Laponie. Elle n'est aujourd'hui d'aucun usage. On décore de cette plante les jardins paysagers, dans les lieux bas et ombragés; mais, pour rendre son effet plus agréable, il faudrait y joindre les plantes auxquelles elle s'associe sur le bord des étangs, telles que les salicaires, les épilobes, etc.

La LYSIMACHIE ÉPHÉMÈRE (*Lysimachia ephemerum*, Linn.) ne le cède point en beauté à l'espèce précédente; elle lui est même préférée, avec raison, dans les jardins. Des tiges hautes de 2 ou 3 pieds, verdâtres ou pourprées, un feuillage presque glauque, de longs épis chargés de belles fleurs blanches, donnent à cette plante des grâces particulières. Elle est originaire d'Espagne. Elle croît également dans les Pyrénées et le midi de la France. Les fleurs paraissent en juin et en juillet.

La LYSIMACHIE EN THYRSE (*Lysimachia thyrsiflora*, Linn.) s'offre à nous sous un aspect différent: elle n'a point l'éclat des espèces précédentes; mais, en se séparant sous une autre forme, elle varie agréablement les décorations champêtres. Cette plante fleurit au commencement de l'été. Elle croît aux lieux humides et marécageux des contrées septentrionales de la France; elle pénètre jusque dans la Suède et la Laponie. Les pays chauds lui sont contraires.

La LYSIMACHIE PONCTUÉE (*Lysimachia punctata*, Linn.) ressemble, par son feuillage, à notre Lysimachie vulgaire; mais elle lui est inférieure, et en diffère par ses fleurs solitaires sur chaque pédoncule, situées dans l'aisselle des feuilles supérieures, assez grandes, de couleur jaune, quelquefois tachetées. Elle croît parmi les roseaux, aux lieux humides, sur le bord des rivières, dans la Hollande et autres contrées de même température.

La LYSIMACHIE NUMMULAIRE (*Lysimachia nummularia*, Linn.). Ses jolies petites feuilles arrondies, étalées sur la terre, ont été comparées à autant de pièces de monnaie attachées à des tiges fines longues et rampantes, d'où est venu à cette plante le nom de *Monnayère*, *Herbe aux écus*, *Nummulaire*, etc. D'assez grandes fleurs jaunes, axillaires, règnent le long des tiges et des rameaux, portées sur des pédoncules plus courts que les feuilles. Cette plante se plaît dans les prés, les pâturages humides, les lieux ombragés, qu'elle égaye par sa présence; tandis qu'au milieu de la solitude des forêts, sur le bord sablonneux des ruisseaux, la LYSIMACHIE DES BOIS (*Lysimachia nemorum*, Linn.) y vient chercher l'ombre et l'humidité; petite plante, rapprochée de la précédente, mais dont les feuilles ovales, aiguës, sont un peu plus grandes, les fleurs plus petites; les pédoncules très-fins, plus longs que les feuilles. Ces deux plantes fleurissent en juin et en juillet; elles habitent les contrées tempérées de l'Europe: la première, plus commune, s'avance jusque dans le nord de la Suède. On leur attribuait des propriétés astringentes et vulnérables.

La **LYSIMACHIE LIN-ÉTOILÉ** (*Lysimachia num stellatum*, Linn.) est une espèce toute mignonne, qui a le port d'un *Arenaria* ou d'un petit lin. Elle forme de petits buissons rameux, hauts de deux ou trois pouces. La

corolle est d'un blanc verdâtre, plus courte que le calice. Cette plante croît dans le midi de la France, en Italie, sur les collines, parmi les gazons.

LYTHRUM SALICARIA. Voy. **SALICAIRE.**

M

MACERON. — Le **MACERON COMMUN** (*Smyrniolum olusatrum*, Linn.) appartient à la famille des Ombellifères et a été autrefois cultivé comme plante potagère. On mangeait ses jeunes pousses en salade, ses racines crues ou cuites; ses feuilles servaient d'assaisonnement : on l'a abandonné pour le céleri et le persil, qui lui sont préférables : cependant on mange encore ses racines dans quelques pays, ayant soin de les faire blanchir dans les caves pour leur faire perdre leur amertume. Ce soin est d'autant plus essentiel, que cette plante, prise telle que la nature l'a produite aux lieux sombres et marécageux, se ressent, par son âcreté et son amertume, du lieu de sa naissance : on a même abandonné l'emploi que l'on faisait en médecine de ses semences comme cordiales et carminatives, de ses feuilles comme antiscorbutiques, de ses racines comme apéritives.

On trouve dans Pline et Dioscoride le nom de *Smyrniolum*, mais il est très-douteux qu'il appartienne à notre plante. Les uns prétendent qu'il vient de la ville de Smyrne; d'autres du grec *μύρρον* (la myrrhe), parce que, d'après Pline, sa plante sentait la myrrhe. Le nom spécifique d'*Olusatrum*, est composé de deux mots latins *olus* et *atrum*, légume noir, à cause de la couleur sombre de son feuillage et de ses semences noires. Le nom vulgaire *Maceron*, vient de son odeur, comparée à celle du *Macer*, écorce aromatique d'un arbre des Indes qui nous est inconnu.

MACHE. Voy. **VALÉRIANELLE.**

MACRE ou **CHÂTAIGNE D'EAU** (*Trapa*, Lin.), fam. des Hydrocharidées. La **MACRE FLOTTANTE** (*Trapa natans*, Lin.) n'est pas sans agrément dans ses formes : on aime à la voir étaler à la surface de l'eau, en une belle et grande rosette, ses feuilles lisses, d'un beau vert, de forme triangulaire, presque rhomboïdales, à grosses dentelures à leur contour; leurs longs pétioles éprouvent dans leur milieu un renflement vésiculeux, rempli d'air, au moyen duquel la feuille se soutient plus facilement sur l'eau. Ses tiges rampent au loin dans la vase, y adhèrent par leurs racines, puis s'élèvent en partie jusqu'à la surface de l'eau; elles sont, de distance à autre, garnies de quelques feuilles capillaires, constamment plongées dans l'eau, découpées en aile, comme celle des volandeaux (*Myriophyllum*); on les prendrait pour les chevelus des racines; celles qui flottent à la surface de l'eau sont entières, nombreuses; elles terminent les tiges.

De l'aisselle des feuilles sortent de petites fleurs blanches, soutenues par des pédoncules courts, solitaires, un peu velus, qui

s'allongent beaucoup après la floraison. Chaque fleur est composée d'un calice à quatre divisions profondes, aiguës; d'une corolle à quatre pétales, autant d'étamines. Le fruit qui succède à l'ovaire soudé avec le calice et muni d'un seul style, est remarquable par sa forme, précieux par ses qualités : c'est une noix dure, coriace, à quatre cornes épineuses formées par les découpures durcies du calice. Dépouillée de la membrane grisâtre qui la revêt, cette noix est d'un très-beau noir, de la grosseur d'une châtaigne, renfermant une amande blanche, farineuse, bonne à manger.

Quoique la Châtaigne d'eau ou la Macre croisse plus ordinairement dans les marais, les fossés, les étangs, et autres lieux où les eaux sont peu profondes, tranquilles, il paraît qu'elle habite aussi les grands lacs et les fleuves. Théophraste dit qu'elle vient le long du Nil, dans les marais, et même en Grèce, dans le fleuve Strymon. Pline, en confirmant le récit de Théophraste, ajoute que les Thraces, qui fréquentent le bord de ce fleuve, se nourrissent de la Châtaigne d'eau, et qu'avec les feuilles ils engraisent leurs chevaux : on a remarqué qu'elle était plus abondante dans les contrées méridionales de l'Europe, plus rare dans les pays froids; qu'elle y produit des fruits beaucoup plus petits et moins nombreux.

Cette plante, selon les contrées où elle se trouve, porte différents noms, tels que ceux de *Macre*, *Macle*, *Cornuelle*, *Corniole*, *Corniche*, *Châtaigne d'eau*, *Châtaigne cornue*, *Salignot*, *Echarbot*, *Truffe d'eau*, etc. La plupart des anciens l'ont désignée sous le nom de *Tribulus aquaticus*. Celui de *Trapa* a été établi par Linné. On prétend que les fruits de cette plante ont fait imaginer ces machines de fer, pointues en tout sens, pommées *chausses-trappes*, qu'on place, en temps de guerre, sur la route de l'ennemi, dans les guets, dans les avenues d'un champ, pour enfermer les hommes et les chevaux. Il en est question dans Quinte-Curce.

De tout temps la Châtaigne d'eau a été considérée comme alimentaire, et ses fruits recherchés par les anciens, qui les faisaient entrer dans leur nourriture, et en mêlaient la farine avec celle du froment dans la cuisson de leur pain. Aujourd'hui on mange encore les Macres, ou plutôt leur amande, soit crues comme les noisettes, soit cuites dans l'eau ou sous la cendre, comme les châtaignes : leur goût se rapproche des unes et des autres; il est fort agréable, surtout quand elles ne sentent pas la vase, ce qui arrive assez souvent. Les enfants les aiment avec passion, au point de risquer leur vie

pour les recueillir. On en fait une excellente bouillie, et on peut les introduire dans le pain ; mais il faut du temps et de la patience pour les dépouiller de leur écorce.

Ce fruit, dit Bosc, est fort sain, très-nourrissant, et peut se conserver pendant six mois, en le tenant dans une eau courante, ou souvent renouvelée. On le recueille soit en bateau, soit avec des râteaux. Il est dangereux d'aller le chercher en marchant ou en nageant, à cause des épines dont il est armé, ainsi que de la longueur et du nombre des tiges de cette plante. Lorsqu'il n'est pas assez mûr, il est sans saveur, et ne peut se conserver : trop mûr, il tombe au plus petit atouchement : il est, en conséquence, très-important de saisir le moment favorable pour le récolter.

Nous ne connaissons point en Europe d'endroits où l'on cultive la Macre ; on se borne à profiter de ce que la nature nous fournit : il serait cependant utile de rendre fertiles des localités entièrement abandonnées, qui offriraient une ressource de plus contre la disette, et qui ne donneraient d'autres peines que celle de jeter les fruits de la Macre, vers la fin de l'automne, dans les eaux favorables à leur germination, telles que les eaux claires, peu profondes, à une bonne bonne exposition au midi. A Venise, on vend sur les marchés les Châtaignes d'eau, sous le nom de *Noix-jésuites*. Les Chinois en couvrent leurs lacs, leurs étangs, leurs rivières.

MADIA. Don. Genre de la famille des Syanthérées. — Capitules en corymbe, radiés, à rayons jaunes ou blancs ; feuilles sessiles, lancéolées, couvertes, ainsi que toute la plante, de poils glanduleux. Le *M. speciosa*, D., originaire de l'Amérique méridionale, et cultivé en France depuis 1831, est une jolie plante d'ornement ; capitules en corymbe, composés de seize à vingt rayons d'un beau jaune serin, à trois dents profondes à leur sommet, et ayant chacune une tache brune à sa base ; ce qui forme un cercle au moment de l'épanouissement complet, qui s'opère lorsque le soleil se couche. — Le *M. sativa* (*M. viscosa*, Willd.), également originaire de l'Amérique méridionale (Chili), est une plante oléagineuse, fort utile dans l'économie domestique. Voici la description qu'en donne M. Baumann (*Annales de Flore*, années 1838-1839, p. 44) :

« Le *Madia* cultivé s'élève d'un pied et demi à deux ; il peut entrer dans tous les assolements, et réussit sur tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient ni trop humides ni trop compactes, sans ou avec peu d'engrais. Mais dans une terre féconde, lorsqu'on peut lui donner l'espace convenable, il parvient à son plus haut degré de perfection. Il faut neuf kilogrammes de graines pour ensemer un hectare. On peut semer vers la fin d'octobre, mais si l'on veut éviter les variations de temps, on fera les semailles avec plus de sécurité au printemps, sans dépasser la mi-mai ; on sème soit à la volée, soit en rigoles. Le semis n'est nullement endommagé par les gelées tardives, et les insectes

et animaux nuisibles le respectent. Le terrain sur lequel on sème doit être bien préparé de l'automne précédent, et hersé lorsqu'il est suffisamment ressuyé. Les graines semées sont soumises à la pression du rouleau. Après les semailles, il ne reste plus qu'à sarcler pour enlever toutes les mauvaises herbes, et éclaircir lorsque le jeune plant est trop serré. La maturité des graines se reconnaît à un changement de couleur qui s'y opère : elles sont d'abord noires, et deviennent grises en mûrissant ; cette époque arrive environ trois mois après le semis. On arrache alors, ou on coupe les plantes très-près de terre, et on les laisse couchées sur le sol pour qu'elles sèchent ; on les traite, du reste, comme la navette. Il faut toutefois ne pas trop retarder le battage, car ces plantes accumulées entreraient bientôt en fermentation, circonstance qui produirait un effet nuisible. Un hectare fournit environ 1,500 kilogrammes de graines, qui donnent 40 pour 100 d'huile exprimée à chaud ou à froid. Elle peut rivaliser avec la meilleure huile de pavots, dite d'œillette, et même peut être considérée comme préférable. »

MÆHRINGIE (*Mæhringia*, Linn.), fam. des Polycarpées. — Le port des *Mæhringies* les rapproche beaucoup des *Busonia*. La plupart des auteurs qui ont précédé Linné avaient rangé ce genre parmi les *Alsine*. En le retirant de ce groupe, Linné l'a dédié à Paul-Henri-Gérard Mæhring, auteur d'une *Anatomie végétale* et de plusieurs Mémoires sur les plantes.

On n'en connaît qu'une seule espèce, la **MÆHRINGIE MOUSSE** (*Mæhringia muscosa*, Linn.), plante fort délicate qui croît en touffes gazonneuses, et dont les tiges sont nombreuses, fort menues ; les feuilles opposées, presque caillaires, réunies par leur base ; les fleurs blanches et petites, pédonculées, solitaires, axillaires. Cette plante est très-répandue dans les contrées méridionales de l'Europe, en Suisse, en Italie, dans l'Autriche. Elle se plaît dans les lieux montagneux et humides, au bord des bois, sur les rochers ombragés.

MAGNOLIA, Linn. Genre type des Magnoliacées, établi en souvenir de Magnol, botaniste français. — Ce genre comprend de très-beaux arbres ou arbrisseaux, tous exotiques, à fleurs très-grandes, à feuilles simples, dont le pétiole, un peu engainant, conserve un petit appendice en dessus. Les uns sont toujours verts, les autres perdent leurs feuilles pendant l'hiver.

I. *Espèces à feuilles persistantes.*

M. grandiflora, Linn. ; arbre susceptible de s'élever jusqu'à 30 mètres et plus dans sa patrie, la Caroline ; en France, il n'acquiert guère plus de 10 mètres de haut ; racine pivotante ; tige droite ; feuilles persistantes, ovales, épaisses, coriaces ; fleurs très-grandes, d'un blanc pur, odorantes, paraissant de juillet en novembre ; fruits réunis en cône, dont les graines, d'un rouge vif de corail, se détachent, mais restent suspendues

par de longs filets. Culture à terre franche, profonde, plus sèche qu'humide; exposition du sud-ouest. On en trouve plusieurs variétés dans le commerce horticole (1). — *M. odoratissima*, Loud.; petit arbre, toujours vert, originaire de Java; feuilles lancéolées; fleurs terminales, d'un blanc jaunâtre, exhalant une odeur suave et forte, se rapprochant un peu de celle de la tubéreuse. Serre tempérée. Cette espèce fut introduite en France vers 1827. Elle a quelque analogie avec le *M. pumila*, Andr., arbrisseau originaire de la Chine; tige d'environ un demi-mètre de haut; feuilles elliptiques, pointues, coriaces; fleurs panachées, odorantes, d'un blanc pur; six pétales épais, charnus (il y en a neuf dans l'espèce précédente). — Le *M. fuscata*, And., est également originaire de la Chine; arbrisseau de 1 à 2 mètres de haut; feuilles oblongues; en novembre, fleurs à cinq pétales roussâtres, bordés de carmin obscur; odeur suave. Serre tempérée.

II. Espèces à feuilles caduques.

Toutes les espèces suivantes, dont nous allons indiquer les principales, peuvent être cultivées en pleine terre; mais il est bon de les élever en terre de bruyère à demi-ombre.

M. Yulan, Desf. (*M. conspicua*, Sal.), arbre de 10 à 12 mètres, originaire de la Chine; les fleurs paraissent en avril, avant les feuilles: elles sont blanches, de sept à neuf pétales, d'une odeur suave. — *M. macrophylla*, Mich.; arbre de 7 à 10 mètres, de la Caroline; feuilles très-grandes, ovales, glauques en dessous; fleurs à six pétales blancs, dont les trois inférieurs marqués de pourpre à la base. — *M. cordata*, Mich., est un arbre assez élevé de la Caroline; feuilles ovales ou cordiformes; fleurs jaune verdâtre. Cette espèce a de l'analogie avec le *M. acuminata*, arbre de 30 à 35 mètres, de la Pensylvanie; les cônes frais sont d'un rouge cerise vif et transparent; bois jaune. — *M. discolor*, Vent. (*M. obovata*, Thunb.; *M. purpurea*, Hort.); arbrisseau du Japon, de 1 à 4 mètres de haut; feuilles persistantes en orangerie et caduques en pleine terre; les fleurs paraissent d'avril en juin: elles sont grandes, campanulées, à six pétales, d'un beau pourpre en dehors et d'un blanc de lait en dedans. —

(1) Cet arbre superbe parvient à plus de 100 pieds; sa tige nue, telle que le fût d'une colonne imposante, et le feuillage qui croît à l'extrémité, s'élève comme un cône; rien n'égale la magnificence des fleurs; on les voit à l'extrémité des branches; elles ont jusqu'à neuf pouces de diamètre, et on peut les distinguer facilement à un mille de distance. Ouvertes comme une rose épanouie, leur éclatante blancheur se détache sur une couronne de feuilles ovales d'un vert glabre et foncé; la corolle, qui se compose quelquefois de vingt-cinq pétales, laisse apercevoir au centre un cône de couleur de chair, terminé par un stigmate qui a tout l'éclat de l'or. Le Magnolia sert quelquefois d'appui à la vigne de ces climats, si différente de la nôtre par ses énormes proportions; puisque l'on croirait, comme dit le voyageur, qu'elle va renverser l'arbre sur lequel elle s'appuie.

Le *M. Soulangiana*, Act. Soc. Lin., dont on voit quelques beaux pieds au Jardin des Plantes de Paris, est un hybride à fleurs odorantes, pourpre en dehors, obtenu par M. Soulange d'une fécondation croisée entre le *M. Yulan* et le *M. discolor*.

MAGNOLIA LINGUIFOLIA. Voy. TALAUMA de JUSSIEU.

MAGUEY. Voy. AGAVÉ.

MAHALEB. Voy. CERISIER.

MAHOGON, BOIS D'ACAJOU. Voy. ACAJOU A MEUBLES.

MAHONIA, Nuttall. Genre de Berberidées, consacré à la mémoire de Mahon. — Presque toutes les espèces de Mahonia sont des arbrisseaux de l'Amérique septentrionale, et peuvent, comme l'Épine-vinette, contribuer à l'ornement de nos bosquets; leurs fleurs, disposées en grappes, semblables à celles de l'Épine-vinette, ont une odeur plus agréable.

Le *M. aquifolium*, Nutt. (*Berberis aquifolium*, Pursh.) se reconnaît à ses feuilles persistantes, imparipennées à trois paires de folioles sessiles, ovales, coriaces, sinuées et garnies à leurs bords de dents épineuses, comme celles du Houx (*Ilex aquifolium*); fleurs jaunes, en grappes épaisses. Cette espèce croît dans le nord-ouest de l'Amérique septentrionale, sur les bords de la rivière Colombia, depuis sa source jusqu'à son embouchure dans l'Océan. Elle y forme des buissons de 5 à 6 pieds.

M. repens, Bot. Reg.; arbrisseau bas, rampant; feuilles imparipennées, composées de deux paires de folioles, dont l'inférieure très-éloignée de la base du pétiole; folioles ovales, légèrement dentées; fleurs jaunes en épis réunis en faisceaux de quatre à huit. Cette espèce a été trouvée dans le nord-ouest de l'Amérique septentrionale par les naturalistes de l'expédition du capitaine Louis et Clarke.

M. fascicularis, Dec.; arbrisseau à feuilles imparipennées, à quatre ou six paires de folioles, l'inférieure très-rapprochée de la base du pétiole; fleurs jaunes, réunies en faisceaux, au nombre d'une trentaine sur chaque grappe. Cette espèce est originaire des environs de Nutka, dans la Nouvelle-Espagne. — Toutes ces plantes peuvent être avantageusement cultivées, en pleine terre, à demi-ombre, dans des jardins paysagers. On pourrait les naturaliser dans beaucoup de pays de l'Europe centrale. « Les espèces déjà connues, dit un habile horticulteur, M. Pépin, et les variétés qu'on en obtiendra, joueront un grand rôle dans les jardins; elles y trouveront de nombreuses places dans la composition des massifs où l'on aura besoin de fleurs printanières, et dans les jardins d'hiver, où la persistance et la beauté de leur feuillage leur assigneront un rang distingué. » (*Annales de Flore*, années 1841-1842, p. 216.)

MAHOT (PETIT). Voy. ABUTILON.

MAIS (vul. *Blé de Turquie*; *Zea Mays*, Linn.) fam. des Graminées. — On a fait le mot *Zea* du grec *ζέα*, qui veut dire froment. M. Bossange père, libraire à Paris, a pro-

posé un prix, en 1828, dans l'intention de propager la culture du Maïs dans les pays où elle n'est point encore appréciée à sa juste valeur. Le Maïs, introduit en Europe par des Espagnols qui l'ont rapporté du Pérou, s'est parfaitement acclimaté dans le midi de la France et même dans les environs de Paris. L'instruction sur la culture du Maïs, rédigée et lue à la Société d'Horticulture de Paris, par l'un des commissaires chargés de présenter un programme du concours ouvert pour sa culture, M. Desmichels, rappelle que le Maïs est tout à la fois une plante fourragère, une céréale et une légumineuse, et que c'est sous ce dernier rapport qu'il a été considéré par le conseil d'administration. « Le Maïs, dit M. Desmichels, est souvent l'objet d'une culture supplémentaire qu'on associe à d'autres cultures, et il augmente ainsi les produits d'un champ sans augmenter beaucoup la dépense ; il se plaît auprès des vignobles, parmi les haricots et les pois, qui s'attachent à sa longue tige ; il sert de bordure aux divers légumes, et, comme il s'élève très-haut, on peut semer auprès de petites salades, du cerfeuil, du persil, des radis, des raves, des citrouilles, des pommes de terre, en ayant soin de fumer convenablement le terrain. » Toutes les parties du Maïs ont des propriétés particulières, et l'industrie de l'homme a su appliquer à ses besoins, 1^o la graine du Maïs ; 2^o l'enveloppe de son épi ou spathe ; 3^o ses feuilles ; 4^o son épi égrené que l'on appelle rafle, et sa tige. LES GRAINS DE MAÏS sont très-nourrissants, et on peut en juger d'après la note ci-jointe communiquée à M. Bossange père, par un respectable missionnaire qui, pendant trente années, a parcouru le Canada : « Les Créoles qui transportent en canot les marchandises du Bas-Canada dans le Haut-Canada, et qui les portent de temps en temps sur leurs dos, par ballots de deux cents livres, m'ont dit que de toutes les nourritures, celle qui les soutient le mieux, c'est le Maïs mondé, cuit dans l'eau, et mangé grain par grain ; qu'il leur arrivait souvent de n'en manger qu'une poignée par jour, et que cela leur suffisait, même dans leurs plus forts travaux. Quelques-uns d'entre eux, continue le narrateur, m'ont assuré que lorsqu'ils étaient dans les bois, sans rien faire, une douzaine de grains par jour suffisait pour les soutenir ; et des sauvages m'ont cité des hommes, des femmes et des enfants qui, avec quatre ou cinq grains par jour, avaient bravé la faim pendant plusieurs mois consécutifs. » Ce que nous pouvons assurer, c'est qu'à Saint-Domingue, pendant la guerre du sud soutenue contre Rigaud, par Toussaint-Louverture et Dessalines, la ration du soldat en campagne était de deux épis de Maïs et d'une banane par jour, celle des chevaux de quelques poignées de fourrage et deux épis de Maïs. La graine de Maïs, convertie en farine, sert en Italie à faire la polenta, la gaude et diverses bouillies ou pâtes qu'on aromatise d'après le goût de chacun. Il suf-

fit de faire cuire cette farine dans de l'eau bouillante, et d'y ajouter un peu de sel et des aromates indigènes pour les pauvres, et exotiques pour les riches. On obtient alors une nourriture économique, d'une facile préparation et qui se digère aisément ; aux colonies, cette préparation prend le nom de *moussa*. On fait surir à cet effet les grains concassés dans un mortier de gaïac et mis en macération dans de l'eau jusqu'à ce qu'une odeur d'aigre annonce le commencement de la fermentation ; alors on décante l'eau et l'on réduit en pâte les graines concassées, au moyen du pilon, et voilà la farine apprêtée pour le *moussa*. On fait avec la farine sèche, et qui n'a pas été fermentée, des fritures délicieuses, des beignets, de bons potages, des gâteaux, des galettes et même du pain. A l'exemple des habitants du Midi qui font torrifier les grains de Maïs sur leurs pelles, ceux des colonies imaginent mille moyens d'utiliser l'épis de Maïs, qui fait la base de leur nourriture. De quelle utilité est pour le colon, qui ne peut prétendre à la culture du froment, cet épi merveilleux à chevelure flottante et purpurine, caché sous une enveloppe resserée pour y conserver sa fraîcheur et sa souplesse ? Ressource assurée dans la disette comme dans l'abondance, ses grains mûrissants deviennent très-savoureux, étant cachés pendant quelques instants sous la cendre chaude, ce qu'on appelle *boucaner*. Ont-ils acquis leur maturité, ils deviennent la pâture des animaux domestiques, ou bien, comme je viens de le dire, la farine obtenue par le lourd pilon du gaïac devient un aliment nourrissant, étant humecté d'un peu d'eau salée et de graisse ; c'est à cette pâte continuellement remuée dans une chaudière avec une *mouvette* (spatule en bois), qu'on donne le nom de *moussa*, lorsqu'elle a acquis une solide consistance.

Simplement concassés, humectés, puis bouillis avec de l'eau, ces grains, parce qu'ils ont changé de modification d'apprêt, prennent le nom de *kia-kia* ; c'est la nourriture simple et économique des pauvres gens.

Les gourmets les préparent encore de plusieurs autres manières : la première consiste à faire pétiller les grains mûrs sur le feu, dans très-peu de graisse de porc (mantèque) un peu salée ; le Maïs prend alors le nom de *Maïs pette-pette* ; parce que les grains en sont déchirés avec explosion par la chaleur ; alors leur partie farineuse, semblable à une éponge, absorbe de la graisse ce qu'il lui faut pour devenir une friandise qui a bien son mérite et flatte l'œil aussi bien que le palais. On fait aussi bouillir quelques minutes, dans l'eau salée ou le pot au feu, des épis de Maïs encore en lait, et on les trouve délicieux ; pour les entremets on fait frire à sec, c'est-à-dire roussir, de la farine de Maïs, dans une casserole ou chaudière ; on l'amalgame avec du sirop de batterie et des tranches de figes bananes, pour en obtenir

des beignets ou des boules qui au premier abord ont la saveur du nougat.

On met confire dans le vinaigre, avec les cornichons, les épis de Maïs cueillis bien avant leur parfait développement, et l'on fait d'excellentes fritures avec ces mêmes épis, mais plus avancés, et qu'on coupe par tranches dans leur longueur; on appelle *plau* un aliment qu'on prépare avec la grosse farine de Maïs, qu'on fait devenir en grumeaux et qu'on assaisonne avec le piment, et surtout qu'on imbibe avec l'eau de morue ou de petit salé.

Les Indiens et les Américains en font une boisson appelée *chica*, qui les enivre; c'est ce qui a fait penser à Parmentier et à plusieurs autres qu'elle remplacerait utilement l'orge pour la fabrication de la bière.

Cette graine enfin est une excellente nourriture pour les vaches laitières, les chevaux, pour les pores, qui en sont très-avides, et pour les volailles. On la réduit en farine et on en fait des boulettes qu'on distribue tous les jours à ces animaux pour les engraisser.

On fabrique de très-bonnes paillasses avec la tunique de l'épi de Maïs, qui est composée de plusieurs feuilles; elles sont flexibles et élastiques, et préférables aux meilleures pailles. Dans l'été, on couche sur ces sommiers pour être plus fraîchement.

Les feuilles de Maïs procurent un bon fourrage pour les chevaux, les mulets, les vaches et les cabris ou chèvres. Lorsqu'elles sont fraîches, on prétend qu'elles donnent beaucoup de lait aux vaches.

Lorsque les tiges ou cannes du Maïs sont brisées, on peut en nourrir les bêtes de somme pendant l'hiver; elles contiennent aussi beaucoup de sucre.

Les rafles ou épis égrenés du Maïs sont employés en Europe pour allumer le feu et pour chauffer le four; en Amérique ils servent à cuire les cachimbots ou réceptacles de la pipe des nègres; et ces mêmes rafles, arrangées artistement en faisceaux et mastiquées avec de la bouse de vache, offrent un feu couvé très-modeste et d'une odeur épouvantable, condition nécessaire pour enfumer la hutte, chauffer la chaudière et même tout le corps grelottant du frileux Africain qui, accroupi au milieu de cette fumée infecte, a la constance de passer des nuits entières à fredonner en cadence des airs de son pays, en s'accompagnant de son banza (espèce de guitare).

Nous ne connaissons du Maïs qu'une seule espèce, le *Maïs cultivé* (*Zea mays*, Linn.); mais ses variétés sont nombreuses; elles se portent, la plupart, sur la seule couleur du grain; elles existent quelquefois dans le même champ, sur le même épi; on y trouve même des grains bigarrés. Aucune de ces variétés n'est héréditaire; mais il en est d'autres qui se perpétuent les mêmes assez constamment, telles sont:

Le *Maïs jaune*, le plus commun, paraît être le type de l'espèce, et qui fournit le

plus grand nombre de sous-variétés en couleurs; son grain est très-savoureux.

Le *Maïs blanc*, dont l'épi est plus long, plus gros; les grains sont plus larges, plus aplatis, qui fournit un tiers de plus de farine, et mûrit douze ou quinze jours plus tôt.

Le *Maïs à poulet*, dont l'épi ainsi que le grain sont quatre fois plus petits; le *Maïs quarantain*, qui ne les a que deux fois plus petits.

Le *Maïs jaune* et le *Maïs blanc*, cultivés particulièrement en Amérique, et qui commencent à l'être en France, sont deux variétés très-importantes, en ce qu'elles mûrissent bien plus tôt que les deux premières, qu'elles s'accommodent d'une terre de qualité inférieure, et que l'on peut, par conséquent, les cultiver avec succès dans les cantons où les autres ne peuvent prospérer, et en faire deux récoltes dans ceux qui leur sont le plus favorables. On les appelle encore *Maïs précoce*, *Maïs de deux mois*, qui est l'espace de temps pendant lequel elles restent en terre.

On distingue encore plusieurs variétés du Maïs, d'après le nombre des rangées de grains qu'offre leur épi; ce nombre est assez constant; ainsi l'on voit dans quelques parties du sud de la France le *Maïs de Pradie*, qui a huit rangées; le *Maïs de Gussac*, qui en a seize, etc.; mais beaucoup de grains avortent; on en compte jusqu'à sept cents sur chaque épi. Ces épis sont quelquefois rameux, comme dans la variété qu'a figurée Boccone. Il n'est pas rare aussi de voir des fleurs femelles mêlées aux panicules des fleurs mâles, et réciproquement quelques fleurs mâles terminer l'épi des fleurs femelles.

Quoique plusieurs auteurs aient cru le Maïs originaire des Indes orientales, on convient généralement aujourd'hui qu'il n'est point indigène de l'ancien continent, qu'on ne l'y possède que depuis la découverte de l'Amérique, sa véritable patrie. Les premiers Européens qui pénétrèrent aux Antilles, dans le Mexique, au Pérou, etc., le trouvèrent partout formant la base de la nourriture chez les habitants de ces contrées. C'est donc à tort qu'on a donné au Maïs les noms vulgaires de *Blé de Turquie*, *Blé d'Espagne*, *Blé d'Inde*, *Blé de Guinée*, *gros Millet des Indes*, etc. Le Maïs n'est désigné dans aucun des ouvrages qui précéderent le *xv^e* siècle, et les passages des anciens dont on s'autorisait pour le croire une plante de notre continent, s'appliquent à d'autres Graminées, particulièrement au sorgho. On cultive le Maïs en France depuis longtemps. Il était connu, selon Parmentier, dès le règne de Henri II. La *Maison Rustique* de Charles Etienne, et Jean Liébaut, en donnent l'assurance. On peut soupçonner, par un passage du *Théâtre d'agriculture* d'Olivier de Serres, que, dans quelques contrées de la France, il faisait partie des récoltes ordinaires vers la fin du *xvi^e* siècle.

Les historiens nous apprennent que c'é-

taît au Chili qu'on trouvait autrefois, dans les jardins des Incas, les plus beaux Mais; que c'était avec le fruit de cette plante que la main des vierges préparait le pain des sacrifices, et que l'on en composait une boisson vineuse pour les jours consacrés à l'allégresse publique. Ce grain précieux servait encore de monnaie dans le commerce; et sa récolte était célébrée par des fêtes solennelles, tant dans les îles que dans le continent du nouveau monde.

La maladie qui affecte le plus le Mais est le *charbon*, qui tantôt attaque le grain dans son intérieur, et le réduit en une poussière noire, tantôt s'attache au pollen et le rend infécond; tantôt ce sont des fongosités d'un blanc rougeâtre, qui, répandues par groupes sur la tige, absorbent la sève et se réduisent en une poussière noire. Le chaulage est le meilleur moyen à employer pour éviter cette maladie. Des qu'elle se montre, il faut enlever les pieds atteints, qui ne sont pas moins bons pour la nourriture des bestiaux.

Les champsensemencés de Mais sont exposés à la dévastation des taupes; ils le sont encore aux attaques des sangliers, des écureuils, des rats, des muots, des campagnols; on ne les en garantit que par une surveillance active. Une espèce de scarabée, que l'on nomme vulgairement *loire* dans le Béarn, s'attache aux racines, et ne les quitte pas qu'elles ne soient entièrement rongées. On ne s'en débarrasse qu'en cherchant cet insecte du moment où l'on voit la plante souffrir. Une Phalène (*Phalœna forficatis*, Linn.) dépose ses œufs sur les tiges du Mais; les chenilles qui en résultent entrent dans l'intérieur de ces tiges, et en mangent la substance, ce qui les affaiblit beaucoup, et même les fait périr; il n'y a pas d'autre moyen d'y remédier que d'arracher ces tiges, et de les donner aux bestiaux. Le Mais en grain est attaqué par le charançon du froment, par celui du riz, et par l'alcute des grains; peu de grains égrenés échappent à leur voracité, surtout à l'alcute; mais comme elle n'entame jamais, ainsi que les charançons, la surface extérieure et trop dure des grains, tant que ceux-ci restent sur leur axe, ils sont hors de leurs atteintes, ce qui doit engager à ne les égrener que lorsque l'on doit s'en servir.

MALHERBE. Voy. THAPSIÉ.

MALPIGHIA. Linn. Genre type des Malpighiacées, établi en l'honneur du célèbre naturaliste Malpighi. Caractères: poils en navette, qui recouvrent presque toutes les parties du végétal; ils sont surtout marqués dans le *M. urens*; calice libre, à cinq divisions profondes, garni de glandes; corolle à cinq pétales inégaux, ongiculés; dix étamines, toutes fertiles; ovaire triloculaire, surmonté de trois styles bien distincts; fruit drupacé. — Le *M. glabra*, L. (Mourcillier, Cerisier des Antilles), est un arbrisseau de quatre à cinq mètres, toujours vert; feuilles arrondies, opposées, entières; fleurs disposées en ombelles lâches, blanchâtres, lavées

d'un rouge léger, paraissant de décembre en juillet; baies comme des cerises rouges; elle sont acidulées, sucrées, et passent pour antiseptiques. — Le *M. urens*, L. (Bois capitaine), est un arbrisseau de l'Amérique australe; feuilles ovales, munies en dessous de poils qui sécrètent un liquide brûlant. — On cultive encore comme espèces le *M. puniceifolia*, à feuilles de grenadier et à fleurs pourpres; le *M. coccifera*, à feuilles épineuses sur les bords; le *M. macrophylla*, à grandes feuilles ovales, coriaces, et à fruits mangeables, gros comme un œuf de poule; le *M. illicifolia*, à feuilles de houx.

MALVA. Voy. MAUVE.

MAMILIER (*Cœur de bœuf*; *Corossolier réticulé*; *Anona reticulata*, Linn.), fam. des Anonacées.

Sous d'épaisses forêts, rafraîchies par le cours des ruisseaux sinueux dont

Le cristal transparent
Sur un lit de gravier serpente en murmurant,
(De SAINT-ANGE.)

au milieu des lianes grimpantes et de toutes couleurs, se trouve le Mamilier. Fier d'un si beau cortège, sa couleur d'or le fait remarquer; il y fleurit en novembre, et donne des fruits en avril. Son fruit, peu estimé comme aliment, n'est recherché que des chasseurs et des nègres marrons; comme remède il devient utile dans la dysenterie, lorsque près de sa maturité (*Hecque*) on le coupe par rouelles, alors on l'ajoute aux tisanes astringentes. Certains colons remplacent par son moyen, dans les sauces, les fonds d'artichauts; il sert de nourriture aux iguanes et autres animaux sauvages.

MANCENILLIER (*Hippomane mancinella*, Linn.). — Cet arbre redoutable, de l'Amérique équatoriale, auquel on a donné le nom d'Hippomane, parce que les chevaux sauvages qui paissent son feuillage ou mangent de ses pommes deviennent furieux, croît sur les bords de la mer, et ceint les anses des plages inondées des Antilles; il appartient aux rives sablonneuses de l'Amérique et aux marais qui en sont voisins, et qu'on appelle *Salines*; on pourrait leur appliquer ce que Rosset dit de l'Aune et du Peuplier:

Les noirs Mancenilliers, amoureux des rivages,
Couronnent les marais de leurs sombres feuillages;
Et leur corps amphibie, élevant ses rameaux,
A son tronc sur la terre, et ses pieds sous les eaux.

Par une sorte d'aberration, que notre insuffisance ne peut comprendre, la nature, loin d'avoir imprimé sur le Mancenillier vénéneux le sceau de réprobation, en signalant son approche funeste par un feuillage suspect, des fruits ternes ou décolorés, par des émanations nauséuses, a pourvu cet arbre perfide de tous les charmes qui peuvent inviter le voyageur altéré à cueillir ses fruits séduisants par leur odeur agréable de citron, leur forme et le vif éclat de leurs couleurs. Mais malheur à l'imprudent qui porte ce fruit à ses lèvres! il trouve une mort douloureuse dans une pulpe succulente, qui lui promettait une sensation

agréable. C'est ainsi que plusieurs plantes vénéneuses ont l'enveloppe séduisante du vice ; mais, par une admirable prévoyance, le Mancenillier offre un tronc pour appui au *Nandhiroba* ou au *Mimosa scandens*, qui en deviennent le contre-poison.

Toutes les parties du Mancenillier contiennent un suc laiteux, abondant, vésicant, et d'une excessive causticité. Les fruits, semblables aux pommes d'Api, ont d'abord une saveur insipide, bientôt remplacée par une sensation âcre et brûlante, qui excorie en peu d'instants la langue et le palais ; c'est un des plus violents poisons que fournit le règne végétal. On doit redouter ces fruits, et éviter même de rester longtemps exposé aux emanations de cet arbre, ou d'être atteint, dit Moreau de Jonnés, par le suc corrosif qui découle de ses feuilles quand elles sont lavées par la pluie, ou brisées par le vent, car il devient vésicant, ainsi que le prouvent les accidents arrivés à de Tussac et à deux garçons de serre de Paris. Aussi, quoique cet arbre puisse former des allées de promenade, par la beauté de son aspect et la rapidité de son accroissement, on est forcé d'y renoncer ; la police même les fait arracher à mesure qu'il en renaît, afin d'en détruire l'espèce, car l'expérience prouve qu'il est dangereux de dormir à l'ombre d'un Mancenillier. Un nègre y fut trouvé mort.

Le bois du Mancenillier, qu'on disait nué des plus belles couleurs, est au contraire mou, très-blanc et filandreux ; il n'est d'aucun usage, et pas même bon à brûler, car la fumée épaisse qu'il produit est non-seulement dangereuse à respirer, mais, selon de Tussac, peut empoisonner les mets qu'on ferait cuire avec ce bois. On ne confiait autrefois le soin de l'abatte qu'à des criminels condamnés au supplice ; encore par humanité faisait-on allumer autour du tronc des feux, pour détruire l'écorce et son suc vénéneux ; mais on se contente à présent d'être masqué et de se garnir les mains de gants.

Les poissons et les crabes mangent impunément des fruits du Mancenillier, mais ces animaux deviennent des poisons pour l'homme ; c'est ce que de Tussac a observé plusieurs fois à Saint-Domingue.

Il est prudent, dans la saison où le Mancenillier produit ses fruits, de ne manger de ces poissons ou de ces crustacés, qu'après les avoir éprouvés en les mettant cuire avec une cuiller d'argent, qui noircit, si leur estomac a reçu de la pulpe de ces fruits.

Enfin tous les animaux qui mangent de ces fruits, excepté l'Ara, dit Dutertre, deviennent malades et leur chair noire est comme brûlée. Il est dangereux de manger de ces animaux ; Plumier en a fait l'expérience à ses dépens. S'il arrive qu'il tombe une goutte de ce suc laiteux sur une plaie, et qu'on n'y remédie pas promptement, la gangrène survient. Lorsque les pommes du Mancenillier tombent de l'arbre, elles ne pourrissent point comme celles d'Europe, quand bien même elles tomberaient dans

l'eau, mais elles deviennent ligneuses, dures et flottantes.

MANCENILLIER A FEUILLES DE LAURIER. Voy. GLUTTIER DES OISELEURS.

MANDRAGORE (*Atropamandragora*, Lin.), fam. des Solanées. — La Mandragore, dont la tige est presque nulle, a une racine longue, épaisse, charnue, quelquefois divisée en deux ou trois parties, qu'on a souvent comparées à deux cuisses d'homme. Les feuilles sont fortes, toutes radicales, ovales, entières. Les fleurs sortent immédiatement du collet de la racine, portées par des pédoncules courts ; la corolle est blanche ou un peu violette : ses lobes aigus. Le fruit est une baie globuleuse, jaunâtre, de la grosseur d'une petite pomme, d'une odeur fétide, ainsi que toutes les autres parties de la plante, qui cependant approche un peu de celle du musc. Cette plante fleurit dans l'hiver. Elle croît également au milieu des champs et dans les montagnes, aux lieux un peu humides et ombragés de l'Italie, de l'Espagne et du Levant.

« La grosse racine napiforme et comme velue de la Mandragore a paru présenter quelques rapports avec le tronc et les extrémités inférieures du corps humain : on a saisi avec empressement ce rapprochement forcé, et on a bâti là-dessus toutes les fables dont cette plante a été l'objet. Des dessinateurs ont jugé à propos de tracer, sans oublier aucun attribut, une figure d'homme et une de femme, en les surmontant de feuilles et de fleurs. On peut en avoir la preuve dans l'ouvrage imprimé en caractères gothiques, intitulé : *Le grand Herbar en français*. Pour rendre cette plante encore plus intéressante, on a prétendu qu'elle poussait des gémissements quand on l'arrachait de terre ; et celui qui était assez courageux pour l'entreprendre devait, pour ne pas se laisser attendrir, se boucher exactement les oreilles : les charlatans savaient d'ailleurs tailler cette racine, et lui donner cette ressemblance qui la faisait rechercher ; ils faisaient plus encore ; ils vendaient des racines de bryone pour celles de la Mandragore, qu'ils mettaient à un prix très-élevé. C'était surtout lorsque la Mandragore avait été recueillie sous un gibet, qu'elle jouissait de la plus grande vertu. On la conservait avec soin dans un morceau de linceul, et on croyait que le bonheur de la vie y était attaché. Une plante qui possédait des vertus si merveilleuses ne pouvait pas être arrachée comme une plante vulgaire : des cérémonies étaient indispensables. Il fallait, d'après Théophraste (Lib. I, cap. 9), tracer trois fois un cercle avec la pointe d'une épée autour de la Mandragore, et qu'ensuite un des assistants arrachât la plante en se tournant vers l'orient, et qu'un autre dansât à l'entour, en prononçant des paroles obscènes : on indiquait un moyen bien plus simple et plus facile à exécuter ; c'était de faire arracher la plante par un chien, moyen déjà indiqué par l'historien Josèphe (*De Bello Judaico*, lib. VII, cap. 25), pour la plante *Baaras*, qui avait la

propriété de chasser les esprits malfaisants.

« La Mandragore n'était pas moins célèbre chez les Germains : ils faisaient , avec ses racines, des idoles appelées *Atrunes*, pour lesquelles ils avaient la plus grande vénération, et qu'ils consultaient dans leurs situations critiques. Chez les Orientaux, dans la Perse, l'Arabie , cette plante jouissait, outre ses autres qualités merveilleuses, de celle d'influer sur la génération : on l'employait pour composer des philtres, opinion qui a passé depuis chez les modernes, et où elle était encore en grande faveur au ^{xv}^e siècle, ainsi que nous le voyons par la comédie de Machiavel, intitulée : *La Mandragora*. Cette plante, qui, malgré ses qualités narcotiques et stupéfiantes, comme celles des espèces précédentes , avait été introduite dans la matière médicale, est aujourd'hui tout à fait abandonnée par les bons médecins : cependant il sera toujours facile d'extraire de ses racines une fécula amilacée, aussi saine que celle de la pomme de terre. » Desfontaines (*Dictionnaire des sciences naturelles*).

MANETTIA, L., genre de Rubiacées, dédié à Xavier Manetti, professeur de botanique à Florence. Caractères génériques : calice à quatre divisions, ayant chacune une dent ; corolle tétragone ; étamines insérées au tube ; capsule à deux loges ; graines ailées. — *Le M. cordifolia*, Mart. (*M. glabra*, Don.) est un arbrisseau grimpant, décorant par ses longues guirlandes nos serres tempérées ; son port le fait ressembler, au premier aspect, à une ipoméa ; feuilles opposées, cordiformes, acuminées ; pendant tout l'été, fleurs axillaires et terminales, longuement pédonculées, pendantes, tubuleuses, d'un rouge cramoisi. Pour avoir de belles fleurs, il faut rabattre tous les ans les branches sur le vieux bois. Cette plante est originaire des environs de Buenos-Ayres, où elle a été trouvée par Trocédie. Elle a fleuri pour la première fois en Europe, en 1832, dans les jardins du docteur Neill, à Édimbourg. Elle est cultivée à Paris depuis 1835.

MANGIFERA INDICA. Voy. MANGUIER.

MANGLIER ou RHIZOPHORE. — On en distingue cinq espèces dont la plus remarquable paraît être le Manglier *chandelle* (Rhizop. *Kandela*, Lin.).

Arbre de la solitude, ce Manglier se plaît aux Antilles, ainsi que ceux de sa famille, loin des lieux habités, sur les rivages déserts du bord de la mer. Les poissons poursuivis par les requins et les bécunes s'engagent avec vitesse et bravent leur persécuteur sous les arcades multipliées que forment, hors de terre, les racines de cet arbre curieux ; c'est-à-dire qu'ils se dérobent également par cette ruse à celles du pêcheur ; ils se trouvent en sûreté, l'entrelacement de ses racines ne permettant point aux squales et autres poissons de la grosse espèce d'y pénétrer, et rendant impraticables l'usage des filets et l'abordage des barques des pêcheurs ; les crabes et les cériques en font aussi leur repaire.

On rencontre également le Manglier rouge dans les lagons saumâtres qui avoisinent la mer, où ils se multiplient à l'infini ; c'est sous leur épais feuillage que le nègre chasseur arrive en tapinois, marchant dans l'eau jusqu'à la ceinture, muni d'un double tanga pour y écarter les myriades de maringouins moustiques et vareux qui l'assaillent et le piquent de mille dards, dans l'espoir d'y surprendre, au milieu de leur sommeil, les bandes nombreuses de ramiers dont il espère faire son butin ; heureux si son adresse répond à son désir, et si le premier coup de feu le dédommage de ses peines, de sa prévoyance et de son incertitude ! car, à cette explosion, toute la bande s'envole et disparaît jusqu'au lendemain.

Le Manglier chandelle s'élève à la hauteur de 25 pieds ; son écorce est d'un gris brunâtre, tachetée de byssus verdâtres ; sa reproduction est curieuse. Le premier jet qui sort de terre en produit d'autres qui, au lieu de s'élever, se recourbent circulairement vers la terre en cerceaux, s'y provignent d'eux-mêmes, y prennent racine, et représentent en cet état une espèce de guéridon. A mesure que la première tige, qui est la principale et qui doit devenir arbre, s'élève ; elle produit d'autres rejetons qui se recourbent comme les premiers, et prennent aussi racine : cette multiplication est telle qu'au bout de quelques années le même arbre offre l'aspect d'une forêt impénétrable, qui a servi plus d'une fois d'asile aux blancs infortunés dont la tête était mise à prix dans les derniers massacres de Saint-Domingue.

Les branches de ce Manglier sont chargées d'huîtres exquises, mais d'une petite espèce, qui s'y fixent et conformement leurs écailles aux contours de la branche qu'elles ont adoptée ; plusieurs écailles se groupent et forment de petits rochers autour d'elles ; les huîtres y déposent leur frai ; la petite famille y persiste, grossit, et d'après les marées se trouve tour à tour sous l'eau, ou suspendue en l'air.

On vend, dans les marchés, de ces rameaux de Manglier chargés d'huîtres ; mais il est préférable, pour le gourmet, d'aller en canot sur les lieux, les ouvrir lui-même, et les savourer à l'ombre de ces forêts silencieuses.

Son bois est propre à la construction des petits bâtiments de cabotage. La pulpe de ses gousses, quoique un peu amère, et semblable pour la consistance à la moelle des os, est recherchée par les nègres marrons, qui s'en contentent pour nourriture, faute d'une meilleure. La vertu astringente de son écorce le rend propre à faire du tan.

L'écorce du Rhizophore chandelle est un excellent fébrifuge, qui, au besoin, peut être substituée au quinquina, dont elle a tous les avantages.

Le Manglier noir ou salé, appelé *Quaparéiba* par les Indiens, et *Mangue verdeiro* par les Portugais, est une autre espèce qui vient à 30 pieds de hauteur ; son écorce est gris-brunâtre ; il se multiplie d'une manière

aussi curieuse qu'étonnante. De ses rameaux flexibles élevés et tendus partent des paquets de filaments qui descendent jusqu'à terre dans la vase, s'y couchent, y prennent racine, et croissent de nouveau pour former des arbres aussi gros que ceux dont ils ont tiré leur existence, ce qui les multiplie à l'infini. Leurs branches sont aussi chargées d'huitres. La fleur est de couleur de rouille, et il lui succède une gousse allongée contenant des graines dont les ramiers sont fort friands. L'écorce en infusion est recommandée dans l'anasarque. On en combine les effets avec ceux du quinquina, du sucrier et de l'amandier.

MANGUIER ou **MANGO** (*Mangifera indica*, Linn.), genre d'Anacardiées (Térébinthacées). — Le Manguier, originaire des pays d'Ormus, de Malabar, de Goa, de Guzarare, de Bengale, de Pégu, de Malacca, a été débarqué en 1782 par le capitaine de vaisseau anglais Marshall, qui, au rapport du chevalier de Tussac, prit une frégate française venant de l'île de France, et qui en transportait du plant, et de celui d'une infinité d'autres espèces précieuses à Saint-Domingue, où il a été naturalisé depuis dans certains quartiers de l'île. Ses fruits, dont les qualités sont inappréciables sous la zone torride, sont sains et bienfaisants; ils flattent la vue, l'odorat et le goût; quelques-uns cependant ont une odeur de térébenthine qui, au premier abord, ne plaît pas à tout le monde; mais on finit par s'y habituer et on les trouve exquis : l'arbre croît très-vite et fournit deux abondantes récoltes par année; son bois est dur et très-cassant.

Il y a beaucoup de variétés de Mangos, parmi lesquels on remarque, suivant Tussac : 1° le Mango vert de la plus grosse espèce; 2° le Mango-prune, très-petit, mais ayant le goût de la prune, le noyau petit et très-peu filandreux; 3° le Mango-pêche; 4° le Mango-abricot, ainsi appelé par son rapport avec les abricots d'Europe.

Le fruit du Manguier, lorsqu'on l'a dépouillé de son écorce et coupé par tranches, se mange cru ou macéré dans du vin sucré; on en fait d'excellentes marmelades en lui associant le sucre, la cannelle, le zeste de citrons et autres aromates; on le confit aussi dans le vinaigre avant qu'il ait atteint son degré de maturité, et on assaisonne ces *atsjairs* ou *acharts*, comme l'observe Tussac, avec du poivre, de la moutarde et du gingembre. Enfin les Indiens, après avoir fait sécher les noyaux du Manguier, les réduisent en poudre, qu'ils mêlent à leurs aliments comme condiment. La pellicule du fruit, infusée dans l'alcool, procure une liqueur aromatique très-agréable.

« On se sert aussi, dit Tussac, du bois du Manguier, avec celui du Santal, pour faire brûler les cadavres des personnes de distinction, et l'on fait avec ce bois des cercueils pour ensevelir ceux qu'on ne fait pas brûler. Quoique cet arbre soit consacré aux funérailles, les brachmanes sont cependant

dans l'usage d'orner leurs maisons avec son feuillage les grands jours de fête. »

Le fruit est oblong, renflé, un peu comprimé et de la grosseur d'un œuf. Ce drupe est orné des plus riches couleurs; on le voit trancher sur son lit de feuillage et contraster agréablement par le jaune jonquille, teinte principale et universelle de sa robe, avec le beau rouge; le vert aigue-marine et le bistre, qui en sont les teintes accidentelles et forment des taches sur la peau, qui s'enlève comme celle de la pêche et laisse apercevoir une pulpe fibreuse de couleur aurore. Dans cette pulpe se trouve renfermée une noix de même forme, monosperme, couverte à l'extérieur du même tissu filandreux aurore, comme la chair du fruit.

Quoique, ainsi que je l'ai déjà dit, la saveur résineuse des fruits ne plaise pas aux voyageurs, la finesse de leur parfum la fait bientôt oublier : une amande fort amère est renfermée dans la noix; ces fruits offrent des différences dans le coloris, la saveur et le volume, que l'on doit attribuer à la culture.

Le marin, accablé des longues fatigues d'une navigation où il a essayé des privations et fait usage d'aliments malsains, recherche avec avidité, en mettant pied à terre, le Mango, qui doit le soulager dans le scorbut auquel il est en proie; et sa maladie fût-elle avancée, il trouvera dans le constant usage de ces fruits, dont il doit faire sa principale nourriture, un principe extracto-résineux qui lui assure une guérison certaine et constatée par de nombreuses expériences.

MANGOUSTAN (*Garcinia mangostana*, Lin.), genre de Clusiacées. — Le Mangoustan, originaire de l'Asie, paraît avoir été naturalisé dans plusieurs îles Antilles. Je l'ai observé à Sant-Yago de Cuba, dit Descourtilz, avec l'admiration que l'on doit à la richesse de son port, à la densité de son feuillage et à la supériorité non contestée de ses fruits, qui, à une saveur d'une agréable acidité, réunissent les parfums les plus suaves.

Le nom botanique de cet arbre a été consacré à la mémoire du D. Garcin; son bois abattu n'est bon qu'à brûler, et fait regretter aux voyageurs l'ombrage frais et salutaire qu'il leur procura.

Les fruits du Mangoustan sont sphériques, renfermés dans une espèce de boîte, multiloculaires et de la grosseur d'une orange. Ces baies sont glabres, l'écorce en est épaisse, dure, quoique longueuse, et contenant un sucre de couleur pourpre, d'un vert jaunâtre au dehors et rouge à l'intérieur; elle se détache facilement de la pulpe qui est blanche, demi-transparente, succulente et d'un goût exquis, où les parfums de la fraise, de l'orange et de la framboise se marient à l'agréable acidité de la cerise et du raisin, ce qui les rend très-rafraîchissants. La combinaison de l'arôme saccharin et de l'acide est telle, qu'on peut en manger en quantité sans être incommodé. Ils sont réputés les plus exquis, les plus savoureux de toute l'Asie.

MANIGUETTE. Voy. **CARDAMOME.**

MANIHOT. Voy. MANTOC.

MANIOC ou MANIHOT (*Mediciner à Cassave*; *Jatropha Manihot*, Linn.), famille des Euphorbiacées. — Le Manioc croît naturellement dans les contrées chaudes de l'Afrique et de l'Amérique, et il y est cultivé pour l'utilité de sa racine qui, après quinze ou dix-huit mois d'accroissement, soumise à certaine préparation, fournit aux habitants du nouveau monde une nourriture substantielle et économique; mais il faut, avant de l'employer, extraire le suc vénéneux de sa racine volatile, alors la partie féculente prend le nom de farine de Manioc ou pain de Cassave. Pour le préparer on use les racines fraîches, après en avoir enlevé l'écorce, sur une feuille de fer-blanc trouée en forme de râpe, qu'on appelle *grager*; on soumet la pâte à une pression fortement exercée pour en extraire tout le suc, et on lave à plusieurs reprises cette pâte dans l'eau pour en obtenir la *farine de Cassave*, qu'on fait sécher ou dont on forme de larges et fragiles galettes très-minces, et qu'on fait cuire sur une plaque de fer bien unie; la cuisson détruit entièrement les principes vénéneux qui ne sont que volatils. L'eau qui a servi à laver la farine de Manioc précipite au fond des baquets une grande quantité de fécule amylacée très-pure, qu'on fait sécher et qu'on envoie en Europe sous le nom de *Tapioka* ou *Conaque*. On s'en sert comme du *Sagou*, autre fécule tirée du Palmier et de l'*Arrow-root*, que fournit la racine du *Maranta-Indica*, à faire des gelées, des potages, en la faisant cuire dans du bouillon, du lait ou de l'eau aromatisée. La Cassave, au contraire, quoique d'une odeur assez peu agréable, est recherchée avec avidité par les naturels de ces riches contrées; ils la préfèrent au pain, et nous voyons à Paris des repas somptueux préparés par des Créoles pour y faire manger d'un Calalou-Gombo, d'un court bouillon pimenté au poisson, avec la modeste Cassave, qu'on s'empresse de trouver exquise parce qu'elle reporte l'imagination aux beaux pays qui la fournissent. Il existe plusieurs espèces de Manioc amers ou vénéneux, parmi lesquels on distingue : 1° le Manioc rouge ou violet blanc en dedans; 2° le Manioc gris; 3° le Manioc blanc; enfin 4° le Manioc doux, pain des nègres; cette variété est connue sous le nom de *Camanioc* ou *Manioc doux*, dont la racine peut être mangée sans danger et sans préparation préalable, crue, bouillie ou boucanée sous la cendre. Deux onces de Cassave suffisent pour le repas d'un homme, parce qu'on la met tremper dans de l'eau, avec du bouillon de bœuf ou du petit salé, et qu'elle s'y gonfle prodigieusement. La Cassave se conserve des années sans se détériorer, pourvu qu'on la préserve de l'humidité. Les naturels de la Guyane préparent avec la racine du Manioc une boisson acidulée qu'ils appellent *vicou*, tandis qu'ils donnent les noms de *cachiri*, *paya*, *voua-paya* à la liqueur alcoolique préparée avec le *tafia* et la racine de Manioc; le *cachiri*

passé, parmi eux, pour un diurétique très-puissant. La fécule a reçu de la Guyane le nom de *tipipa*. Selon Loiseau Deslongchamps, le suc du Manioc, privé par l'ébullition de son principe délétère et réduit en consistance de sirop ou de rob, devient un assaisonnement d'un goût agréable qui excite l'appétit, et qu'on connaît à la Guyane sous le nom de *cabion*; il sert de condiment aux rôtis et aux ragoûts. Le Manioc vient de graine ou de bouture, comme les arbres à moelle, et se plaît dans les terrains secs et bien exposés au soleil.

Raynal avait été le Manioc originaire de l'Afrique, et dit que ce furent les nègres qui portèrent cet arbuste sur le continent américain. L'auteur de l'*Histoire philosophique des deux Indes* oubliait les témoignages de Colomb, de Drake, de Newport qui l'ont trouvé, dès les xv^e et xvi^e siècles, spontané aux diverses Antilles, et employé par les indigènes sous les noms de *Java*, donné à la plante, et *Cassabi* donné à la fécule. Vespucci déclare à son tour l'avoir vu servir à la nourriture des habitants de la Guyane; Bartidas, chez ceux de Sainte-Marthe, côte de Terre-Ferme; Cabral et Pigafetta, chez les Brésiliens. A cette époque, le Manioc était inconnu des Américains du Nord, même dans la Floride, et, lorsqu'on a publié le contraire, c'est que l'on ignorait que le nom de *Juca* y était donné à l'espèce de gougou appelée par les botanistes *Arum virginicum*.

MANNA, Don., l'ALHAGI de Tournefort, famille des Légumineuses. — C'est le fameux Agoul des Arabes, buisson épineux et rabougri qui exsude, durant les chaleurs de l'été, par ses branches et ses feuilles, un suc blanc concret, d'un saveur sucrée, et qui, chez les Persans, est admis sur les tables, entre dans les pâtisseries et autres mets. Pris sous forme de grains tels qu'ils tombent de la plante, ce suc onctueux est purgatif. Il y a eu des savants qui ont poussé la simplicité jusqu'à supposer que c'était là la manne qui servit de nourriture aux Hébreux dans le désert. Voy. MANNE MIRACULEUSE.

MANNE. — Matière concrète et sucrée que fournissent plusieurs végétaux, naturellement ou par suite d'incisions pratiquées artificiellement. C'est principalement durant les années de chaleurs excessives, et chez les plantes qui croissent sur de mauvais terrains, que la Manne s'extravase avec plus d'abondance. Mais, suivant M. Thiébaud de Bernéaud, une erreur imposée aux naturalistes par Olivier a fait dire et écrire, d'après lui, que la Manne en larmes des frênes était due à la présence de la cigale (*Cicada orni*). Depuis, on a publié que celle qui transsude de l'alhagi et de plusieurs autres végétaux des pays chauds, résultait du travail d'une espèce de cochenille appelée le *Coccus mannifer*. Les psylles, les kermès, les pucerons sont également accusés de déterminer l'extravasation des liqueurs sucrées qui se concentrent par l'action de l'air sur le Tamarix du mont Sinaï, l'Asclépiade

géante de la Perse, sur une belle espèce de jasmin des environs de Bombay et de Surate, etc. Toutes ces assertions sont inexactes et le résultat d'observations faites très-légèrement. L'exsudation de la Manne, dans toutes les parties du globe, n'a lieu que par suite d'incisions pratiquées par la main de l'homme.

« Quelques nombreuses que soient les piqures des psylles, des cochenilles et autres insectes sur les feuilles, quelque profondes que soient les déchirures faites par la femelle du cigalon sur le tronc et les branches des plantes qui donnent de la Manne, jamais elles ne produiront ces masses spontanées en larmes que l'on trouve à leur pied et dont le commerce s'empare. C'est parce que j'ai vu faire la récolte de la Manne dans l'une et l'autre Calabre, sur le mont Gargano, si riche en superbes tiges de frênes, et aux environs de Rome; c'est après avoir suivi, deux années de suite, les procédés mis en usage de temps immémorial pour cette récolte, que j'affirme toutes assertions contraires positivement fausses. Les incisions se font sur les arbres parvenus à l'âge adulte, c'est-à-dire à leur dixième année. C'est d'ordinaire vers le milieu de juillet et en août, par un ciel serein, et à l'approche de la nuit, que l'on entaille les Frênes, à l'aide d'une espèce de tranchet. On commence par la partie du tronc exposée au soleil levant; l'autre partie est réservée pour l'année suivante. La Manne coule en liqueur épaisse et blanche durant toute la nuit, et le matin jusqu'au moment où les rayons solaires ont pris de la force, sur de grandes feuilles de figuier qui, en se séchant, prennent la forme d'une auge. Pour empêcher que la manne ne se perde en coulant le long du tronc, on ouvre au-dessous de la grande incision une autre plus petite dans laquelle on fixe une feuille qui reçoit la liqueur encore fluide, et la fait tomber dans le bassin placé au pied de l'arbre. Le produit d'une seule nuit est parfois tellement abondant, qu'il surpasse les espérances du cultivateur, et met en défaut ses précautions. »

Voici maintenant comment s'exprime M. Ehrenberg au sujet de la Manne en général :

« Forskall (*Descript. anim.*, xxiii) rapporte avoir vu sur le mont Sinai quelques cigales donnant une Manne semblable à celle que fournissent les Frênes.

« Le doux suc de la Manne de notre époque, suc que l'on trouve sur la terre, et qui tombe, non du ciel, mais bien du sommet des tiges d'un arbrisseau, se rencontre fréquemment sur les montagnes de Sinai, il est appelé *Man* par les Arabes. Ce suc est récolté par les indigènes et les rois grecs, et mangé sur le pain en guise de miel.

« J'ai vu moi-même (c'est Forskahl qui « parle) cette Manne tomber, je l'ai ramassée, décrite et emportée avec la plante et « les débris de l'insecte. »

« Les extrémités des jeunes rameaux de cet arbrisseau sont quelquefois tellement chargées d'une grande quantité d'insectes,

qu'elles semblent être raboteuses. Ces mêmes rameaux sont piqués en mille endroits par l'insecte, et des petites blessures non visibles à l'œil nu découle, surtout après les pluies, un suc très-limpide, sirupeux, rougeâtre, et très-abondant, qui se concrète peu à peu et ne tarde pas à tomber.

« Ainsi la cigale donne la Manne du frêne de la même manière que la célèbre Manne du mont Sinai est fournie par la petite graine de *Tamarix*.

« J'ai fait moi-même la description de la forme et des caractères de cet insecte sur le mont Sinai, description que j'ai aussitôt enrichie de figures. »

MANNE DE BRIANÇON. Voy. MÉLÈZE.

MANNE MIRACULEUSE. — Nous désignons ainsi la Manne dont parle Moïse dans le Pentateuque. L'historien Josèphe est le premier qui ait eu l'idée de la comparer avec le suintement sucré du tamarisque qu'on récolte dans les vallées du Sinai (*Antiq.* l. iii, c. 1). Quelques modernes ont cru également pouvoir expliquer par ce moyen la Manne miraculeuse qui tomba pendant les quarante ans que les Hébreux passèrent dans le désert de l'Arabie Pétrée. Mais il suffit de quelques rapprochements pour montrer le peu de fondement qu'il y a dans cette prétention.

D'abord la Manne dont il est question dans la Bible tombait du ciel, par où elle diffère essentiellement de celle d'Arabie, qui exsude de l'écorce de plusieurs arbres du genre *Fraxinus*. Le *Tamarix mannifera*, en particulier, en produit dans le Sinai une certaine quantité. S'il fallait en croire quelques relations, la Manne de l'Arabie tomberait encore du ciel; mais on peut hardiment regarder ces relations comme de pures fables.

En second lieu, la Manne qui nourrit autrefois les Hébreux tomba pour la première fois lorsqu'ils étaient au désert de Sin, et pour la dernière lorsqu'ils campaient dans la plaine de Jéricho; car nous lisons dans le livre de Josué : « Et après qu'ils eurent mangé des fruits de la terre, la manne cessa, et les enfants d'Israël n'usèrent plus de cette nourriture; mais ils mangèrent des fruits que la terre de Chanaan avait portés dans cette année même (v. 12). » Déjà Moïse avait dit (*Ex.* xvi, 35) que les Israélites mangèrent la Manne pendant quarante ans, jusqu'à ce qu'ils touchèrent aux frontières du pays de Chanaan. A la vérité, quelques critiques téméraires ont inféré de ce passage même que Moïse ne pouvait pas en être l'auteur; mais si cette conséquence était fondée, elle ne ferait que confirmer cette assertion, car ce passage n'a pu être inséré dans le récit qu'après la mort de Moïse, et par conséquent à une époque où il était facile d'en apprécier l'exactitude par le fait lui-même. Or, si la Manne eût continué de tomber, on se serait bien gardé d'ajouter au texte mosaïque une phrase qui dit précisément le contraire. Ainsi la Manne dont parle Moïse a pour ainsi dire suivi pas à pas les Hébreux

depuis le désert de Sin jusqu'à Galgala, dans la plaine de Jéricho; ce qui la distingue encore essentiellement de celle de l'Arabie. « La Manne du Sinai, dit M. de Laborde, auquel nous empruntons le fond de ces rapprochements, découle des branches du *Tarfa*, arbre connu des naturalistes sous le nom de *Tamarix mannifera*.... C'est une variété du *Tamarix gallica*, arbre très-commun dans toutes les contrées environnantes. Il ne pousse en abondance et ne produit de Manne que dans les vallées du Sinai, d'une hauteur intermédiaire entre la côte et les plus hauts sommets. Cette Manne, du moins au rapport des naturalistes, suinte des branches de l'arbre, et par de petites ouvertures qu'un insecte (le *Coccus manniparus* d'Erenberg), qui lui est propre, pique dans le courant de juin, juillet et août. A la vue, ce suintement semble sortir des pores de l'écorce, et découle en gouttes jaunes et brillantes. »

D'après le texte biblique, la Manne qui nourrit les Hébreux tombait la nuit, par-dessus la rosée (*Nomb. xi, 19*), dans laquelle elle était comme enveloppée, jusqu'à ce que, les rayons du soleil venant dissiper la rosée, la Manne restait seule sur la terre, qu'elle couvrait de ses grains. Or il en est tout autrement de celle qui exsude du Tamarix, car ce n'est que le matin qu'elle suinte de l'arbre; et après les premiers rayons du soleil, le suintement continue, quoique moins fort, pendant la journée.

Ce qui distingue encore ces deux Mannes, c'est que la première tombait pendant toute l'année, excepté le jour du sabbat; que la veille elle tombait en double quantité; qu'elle se conservait du vendredi au samedi, et qu'elle se gâtait du dimanche au lundi, du lundi au mardi, et ainsi des autres jours; tandis que cette dernière coule indistinctement tous les jours de la semaine, mais seulement pendant les mois de juin, de juillet et d'août; qu'elle se conserve mieux que le miel, et que les moines du Sinai en ont toujours en réserve d'une année à l'autre.

Ajoutez que la Manne des Israélites ne cessa de tomber pendant les quarante ans qu'ils séjournèrent dans le désert; au lieu que celle d'Arabie ne coule que pendant deux mois seulement, toutes les fois que l'année a été suffisamment pluvieuse. Bien plus, il se passe souvent quatre et cinq années sans qu'on puisse en récolter.

L'une était semblable à la graine de coriandre ou à ces petites graines de gelée blanche que l'on voit sur la terre pendant l'hiver; pour la manger, les Hébreux la broyaient sous la meule ou la concassaient dans des mortiers; l'autre, au contraire, est toujours à l'état liquide et plus ou moins mou, depuis le sirop jusqu'à la pâte, qui s'affermirait en vieillissant. Les gouttes qui se détachent des branches tombent sur les feuilles et les épines qui sont au pied de l'arbre. Si une caravane prend ces épines pour faire du feu, la Manne tombe sur le sable et se mêle avec ses grains. Lorsque les rayons du soleil acquièrent une certaine force, elle

fond, se détache des épines et se perd dans le sable. De toute manière, elle ne présente jamais assez de consistance pour être broyée sous la meule ou concassée dans un mortier. Aussi les Arabes s'y prennent-ils tout autrement pour la récolter et l'employer: ils réunissent les feuilles et les épines sur lesquelles elle est tombée, ainsi que le sable sur lequel elle repose; ils mettent le tout ensemble dans une marmite sur le feu et écument le sirop. Après cette première épuration, ils le font passer dans un linge, qui en opère une seconde, et le conservent dans de petites outres de peaux de chevreux ou dans des gourdes. Pour le manger, ils l'étendent sur leurs galettes ou le versent dans une écuelle et trempent leur pain dedans; quand il est vieux et durci, en le mettant au soleil ou en l'approchant du feu, on lui fait reprendre sa fluidité.

Il est encore une différence essentielle à remarquer. C'est que les Hébreux ne pouvaient point conserver jusqu'au lendemain la Manne qu'ils avaient recueillie, sans que les vers s'y missent; tandis que le sirop provenant du *Tamarix* n'engendre nullement de ces animaux; il se sèche, se durcit, mais il se conserve facilement pendant plusieurs années.

Enfin, la Manne dont parle Moïse a nourri pendant quarante ans un peuple composé au moins de deux millions de personnes, à un gomor (ou une livre) par jour pour chaque individu. Or tous les Tamarisques mannifères de la péninsule du Sinai ne produisent pas cinq cents livres de Manne, c'est-à-dire de quoi nourrir un homme pendant six mois. Il est d'ailleurs probable qu'il en mourrait avant ce temps, car ce sirop n'est considéré par les Arabes comme bon pour la santé, que parce qu'il produit un effet digestif. A la vérité, il ne le produit pas au même degré que les Mannes médicinales; mais il est pourtant assez actif pour que cette nourriture ne puisse soutenir un homme qui ne prendrait pas d'autre aliment. Nous insistons d'autant plus sur cette dernière considération, qu'elle imprime à la Manne des Hébreux un caractère de miracle si sensible et si frappant, que l'incrédule et le rationaliste ne sauraient le méconnaître; car, il faut bien le remarquer, il ne s'agit point ici d'un phénomène singulier qui déconcerte la raison par le merveilleux qu'il présente, mais d'un fait appuyé sur des données positives de la science. La Manne ordinaire, de même que le sucre et la gomme, n'est pas une substance nutritive, si on la mange seule et à l'exclusion de tout autre aliment; des physiologistes, dont l'autorité est assurément compétente en cette matière (Magendie, Muller, etc.), ont fait à cet égard des expériences concluantes sur des animaux. Ils ont montré, par exemple, que des chiens auxquels on ne donnait pour toute nourriture que du sucre ou de la gomme mouraient au bout de quelques jours. Au reste, il n'y a rien là qui doive étonner, quand on considère qu'il manque à ces substances un

élément essentiel à la nutrition de l'homme et des animaux, nous voulons dire l'*azote*, et que la Manne en est également dépourvue. La Manne se compose en grande partie d'une substance d'une saveur douce, appelée *Mannite* par les chimistes. Or la Mannite a pour éléments, comme le sucre et la gomme, le *carbone*, l'*hydrogène* et l'*oxygène*.

En voilà assez, ce semble, pour prouver que la Manne dont les Israélites furent nourris pendant quarante ans dans le désert de l'Arabie Pétrée, n'a rien de commun avec toute autre espèce de Manne ordinaire. Il est vrai que les incrédules veulent que Moïse ait ajouté à son récit toutes les circonstances merveilleuses qui s'y trouvent, pour faire plus d'impression sur l'esprit des Hébreux; mais, outre qu'on n'a aucun motif légitime d'attribuer à un écrivain aussi respectable que Moïse une pareille imposture, comment aurait-il pu faire croire à deux millions d'hommes, témoins oculaires de tout ce qui s'était passé dans le désert, que la Manne était tombée pendant quarante ans dans ce même désert avec toutes ces circonstances miraculeuses, si rien de semblable ne fût arrivé, et si les Israélites n'eussent fait autre chose que de recueillir sur des buissons épineux une gomme qui en était le fruit naturel?

Quant aux rationalistes qui s'efforcent d'expliquer ce phénomène sans l'intervention d'une cause surnaturelle, nous leur demanderons par quel moyen Moïse a pu nourrir pendant si longtemps une multitude aussi nombreuse, dans un désert stérile et inculte, qui n'a jamais pu être fertilisé par aucun travail.

Enfin, pour réfuter l'opinion des critiques qui ne voient dans la narration de Moïse qu'un mythe merveilleux mis à la place d'un événement réel et historique, il suffit de dire que, quelque merveilleux que paraisse le récit de la Manne, il ne contient pourtant rien d'impossible, ni même d'in vraisemblable, si on songe à l'état où se trouvaient alors les Hébreux, et si on considère surtout, ce que l'on semble toujours oublier, que l'intervention positive et directe de la Divinité est une condition essentielle du gouvernement théocratique. D'ailleurs, le vase de Manne que Moïse ordonna de conserver dans le tabernacle, pour rappeler aux Juifs de toutes les générations futures que pendant l'espace de quarante ans leurs pères avaient été nourris dans le désert d'une Manne céleste, est la preuve la plus sensible, le monument le plus authentique et le plus irrécusable de la réalité historique du fait, aussi bien que de la fidélité et de l'exactitude de l'écrivain sacré qui nous l'a transmis.

MAPOU BLANC (*Mapouria guianensis*, Aublet), fam. des Rubiacées. — Cet arbre croît ordinairement le long des ravines et dans tous les lieux frais et ombragés par la riche végétation si naturelle aux Antilles. Le Mapou rouge est appelé par les Espagnols *Colorade*, à cause de la belle couleur rouge que donne l'écorce moyenne et qui sert à teindre

richement les hamacs. Les vaches sauvages sont fort friandes de son feuillage.

Quand le fruit est mûr, la grosseur, la couleur, la consistance sont fort semblables à celles des grains du raisin chasselas, luisant, diaphane et tacheté de petits points. Sa chair est une espèce de gelée claire comme du cristal, d'un goût douceâtre, et très-recherchée des jeunes créoles. Ce qu'il y a de singulier, c'est que ce fruit n'est jamais posé droit, il est toujours incliné ou couché sur son calice.

MARANTA (vulg. *Racine à Moussa*; *Arrow-root*; *Maranta indica*, Tussac, Linn.; fam. des Balisiers.) — La Maranta de l'Inde est une plante intéressante sous beaucoup de rapports, et qui a été confondue jusqu'à ce jour avec la Maranta roseau (*Maranta arundinacea*, Plum.). Elle en diffère cependant par des caractères très-tranchés.

La Maranta de l'Inde a été apportée à la Jamaïque, des Indes Orientales, il y a plus de soixante ans, par un capitaine anglais; cette plante a été d'abord cultivée sous le rapport de la curiosité et comme contre-poison des blessures faites par les flèches empoisonnées des sauvages, d'où on lui a donné vulgairement le nom d'*Herbe aux flèches*, et à la Jamaïque celui d'*Indian Arrow-root*. Cette propriété n'est rien moins que constatée. Mais d'autres excellentes qualités de ce végétal précieux, qu'on ne peut révoquer en doute, ont déterminé les colons de la Jamaïque à faire de sa culture un objet de spéculation mercantile.

Cette plante se propage aisément par ses drageons, desquels s'élèvent des tiges herbacées, rameuses, à la hauteur d'environ trois pieds; elles sont garnies de feuilles ovales, lancéolées, glabres, ainsi que les pétioles qui enveloppent la tige; du sommet des rameaux sortent des panicules lâches, composées de fleurs blanches irrégulières. Lorsque les tiges sont desséchées, ce qui arrive sept à huit mois après la plantation, on fouille les racines, ou plutôt les drageons, qui sont cylindriques, succulents, longs quelquefois de plus d'un pied, et d'environ un pouce et demi de diamètre; ces drageons, qui rampent sous terre, sont recouverts d'écailles triangulaires qui ne sont autre chose que des feuilles qui ne peuvent prendre d'accroissement sans le contact de l'air et de la lumière. Ces drageons sont très-bons à manger bouillis, et assaisonnés avec quelque sauce, comme toutes les racines potagères; mais leur usage le plus important est d'en retirer la farine, et voici la manière: on lave les racines dans plusieurs eaux, afin d'en détacher toute la terre; on a un baquet rempli d'eau aux trois quarts, sur lequel est établie une forte râpe de fer-blanc ou de tôle, qu'on appelle *grage* en Amérique; on râpe les racines, et la pulpe tombe à mesure dans l'eau. Quand on a fini de râper, on agite fortement l'eau du baquet, et on passe le tout dans un filtre d'une toile assez claire pour laisser écouler l'eau chargée de la fécule, qui est reçue dans un autre

baquet. Après cinq à six heures de repos, on décante avec précaution l'eau du baquet, et l'on trouve au fond une fécule imitant, par sa blancheur et sa finesse, la fleur de farine la plus belle; on étend cette fécule sur des tables bien propres pour la faire sécher au soleil, s'il ne fait pas trop de vent, ou dans une étuve. Quand elle est parfaitement sèche, on la met dans de petits barils pour être envoyée en Europe, ou dans des sacs de papier si elle doit être consommée dans le pays. Le marc qui est resté sur le filtre ne doit pas être rejeté; étant cuit, il sert à engraisser les volailles et les cochons.

On fait avec la farine de Maranta, qu'on appelle Arrow-root, une bouillie agréable et suave qui convient aux adultes et aux enfants, et pour la rendre plus agréable on l'aromatise avec la cannelle, le gingembre ou le macis, suivant le goût des malades. Cette nourriture convient aux nourrices qui ont peu de lait. Cette farine, dont on connaît aujourd'hui les grandes propriétés et les usages économiques, fait un commerce important entre la Jamaïque et Londres. Nous savons, à n'en pas douter, que la fameuse poudre de Castillon, qui a eu tant de succès pour la guérison des diarrhées scorbutiques à Saint-Domingue, et dont l'auteur a emporté (dit-on) le secret dans le tombeau, n'était autre chose que la fécule de la Maranta indienne, à laquelle ce médecin ajoutait de la gelée de corne de cerf et quelques aromates, tels que de la cannelle, du piment et un peu de gérolle.

MARCEAU. Voy. SAULE.

MARCGRAVE A OMBELLES (*Marcgravia umbellata*, Linn.), fam. des Capriers, Juss. — Cette plante, riche de tons, de formes et d'élégance, offre à l'observateur des détails curieux et inconnus, des girandoles formées par la réunion excentrique d'organes particuliers et peu communs aux autres fleurs.

Cet arbrisseau parasite s'attache le long des arbres, comme le lierre, par des espèces de mains ou fibres, s'élève ainsi jusqu'à la hauteur de 25 à 30 pieds, et donne naissance à des rameaux qui retombent ordinairement vers la terre. Le tronc acquiert souvent 4 à 5 pouces de diamètre. La forme des feuilles varie tellement dans les différents individus relativement à l'âge et à d'autres circonstances, qu'on croirait ces individus des espèces différentes. Il en est d'ovales, d'elliptiques, d'oblongues, de presque orbiculaires, d'échancrées en cœur à la base et au sommet, de falciformes, de lancéolées, etc. Ces feuilles sont alternes, distiques, très-entières, ordinairement pointues, glabres; les plus jeunes munies dans leur contour de beaucoup de petites glandes. Les fleurs viennent aux sommités des rameaux, en ombelles simples, pédonculées, plus ou moins régulières, pendantes. Elles ont des pédoncules; les plus voisins du centre des ombelles sont accompagnés de quatre à cinq corps utriculaires, arqués, oblongs, obtus, cylindriques, creux en dedans, ouverts près de leur base, assez ressemblants au pétale supé-

rieur des aconits, et qui, quelquefois, selon Jacquin, portent des fleurs pendant que d'autres fois ils sont stériles. Brown observe que ces corps, dont l'usage essentiel est difficile à déterminer, sont disposés favorablement pour recevoir l'eau de la pluie, qui tombe le long des branches; les fruits sont communément à dix loges. Leur pulpe et les semences qui y sont contenues sont teintes d'un rouge d'écarlate éclatant.

MARCHANTIA. Voy. HÉPATIQUES.

MARCHANTIA CHÉNOPODA. Voy. HÉPATIQUE CHÉNOPODE.

MARCOTTAGE. Voy. MULTIPLICATION ARTIFICIELLE DES VÉGÉTAUX.

MARGUERITE DORÉE. Voy. CHRYSANTHÈME.

MARGUERITE (PETITE). Voy. PAQUERETTE.

MARJOLAINE ou ORIGAN (*Origanum*, Linn., du grec ὄρος, montagne, et γένος, joie), fam. des Labiées. — La Marjolaine (*Origanum vulgare*) et son doux parfum doivent orner toutes les guirlandes tressées dans les fêtes villageoises. Cette plante fait sortir du milieu des buissons sa tête ronde, brune et rose. Les noires épines de la haie la plus rustique sont chargées de lianes de brioyne blanche, dont les fleurs, séparément mâles ou femelles, s'attachent au moyen de vrilles serrées. La Marjolaine croît à travers de leurs tiges. Notre parcimonieuse générosité donne au pauvre l'étroit nécessaire; la nature prodigue charge son toit, sa porte, sa muraille, sa haie enfin, des mêmes ornements qu'on entrelace pour un triomphe.

La tige de l'Origan est carrée, ligneuse, verte et rougeâtre, comme par rates; velue, par précaution contre tous les dangers qui entourent son berceau. Remarquez, pendant que j'y songe, l'ordre charmant de la marche de Flore. Lorsque l'Eglantier des buissons est en fleurs, l'Origan, le Millepertuis, et mille autres plantes à ses pieds, sont encore bien clos. La corbeille s'arrange avec un art qui en augmente le prix. On voit trop souvent les demi-dieux de ce monde presser à la fois la floraison de toutes les espérances, et les faire avorter, faute d'air, de place et de soins.

La vue de cette plante dans son sol natal, son odeur aromatique, son calice et ses grandes bractées teints d'un pourpre violet, ses touffes de fleurs presque en tête, ses hautes tiges purpurines et rameuses, ses feuilles ovales, régulières, tout cet ensemble produit en nous le sentiment d'un bien-être particulier, qui ne peut être éprouvé que dans des sites agrestes, tels que les bois solitaires et montagneux. C'est la seule espèce qui s'avance jusque dans le Nord, tandis que les autres se dirigent vers les contrées du Midi. Elle fleurit dans l'été.

La MARJOLAINE n'a rien perdu de cette ancienne célébrité que lui ont méritée son élégance et ses parfums: il n'y a que ses vertus médicinales qui, seules, ont été réduites à leur juste valeur, c'est-à-dire à celle des autres Labiées: elle est beaucoup plus connue dans les jardins que dans la nature. La

plante que Linné a signalée sous le nom d'*Origanum majorana*, et qu'il cite comme originaire du Portugal et de la Palestine, a paru à Wildenow différente de celle que l'on cultive dans les jardins.

On soupçonne que notre Marjolaine était l'*Amaracus* (ou *Sampsucus*) de Théophraste, de Dioscoride et de Pline, etc. On lui a donné, d'après la Fable, le nom d'un jeune homme, nommé *Amaracus*, parfumeur de Cynara, roi de Chypre. Ce jeune homme, ayant cassé un vase plein de parfums, en mourut de douleur, et fut changé en une plante odorante qui porte son nom : d'autres disent que des vases de plusieurs parfums ayant été renversés, de ces odeurs mélangées naquit l'*Amaracus*. On trouve cette plante citée par les poètes. Dans Virgile, Vénus transporte le jeune Ascagne dans les bois sacrés d'Italie, le dépose sur un lit de Marjolaine (*Amaracus*), qui l'entourait de ses fleurs et le couvrait de son ombre. Cette plante a été chantée par nos vieux troubadours.

L'ORIGAN D'HÉRACLÉE (*Origanum heracleoticum*, Linn.), originaire de la Grèce, qui croît également dans plusieurs contrées de l'Europe méridionale, se distingue par ses longs épis un peu grêles.

Les environs de Montpellier et autres contrées méridionales de la France fournissent l'ORIGAN DE CRÈTE (*Origanum creticum*, Linn.). Ses tiges sont hautes d'un ou deux pieds, un peu rougeâtres.

L'ORIGAN DICTAME, vulgairement le DICTAME DE CRÈTE (*Origanum dictamnus*, Linn.), ne croît point en Europe; mais il est depuis longtemps cultivé dans les jardins. A l'aspect de la fourrure tomenteuse et blanchâtre qui revêt ses belles feuilles arrondies et ses tiges rameuses peu élevées, cette plante s'annonce comme une étrangère qui se dérobe au froid des montagnes pour venir habiter nos jardins, parée de ses longs épis quadrangulaires, de couleur purpurine : un intérêt particulier nous attache à cette belle plante, lorsque nous la reconnaissons pour ce fameux Dictame tant vanté par les poètes, et si célèbre dans les temps héroïques de l'ancienne Grèce : une imagination active nous transporte alors sur les montagnes de Crète, particulièrement sur celle de Dicté. Nous y voyons le Dictame recueilli et appliqué par la main des nymphes sur les plaies récentes des héros : il nous rappelle le fils de Vénus et d'Anchise, frappé d'une flèche meurtrière, guéri avec le Dictame par le secours de sa mère. Virg., *Æn.* xii, v. 413.

MARRONNIER D'INDE (*Æsculus hippocastanum*, Linn.), famille des Acérinées. — Voyez, lecteur, cette belle salle impénétrable aux feux du jour; ces allées si vastes qui forment un long berceau, ces massifs, en un mot, qui, sur le soir surtout, se dessinent en magnifiques décorations à l'extrémité d'un grand parterre; les arbres si grands, si majestueux, qui les forment, ce sont des enfants de l'Inde, conquis, amenés dans nos climats. Tels que les princes que l'on détrône, c'est encore autour des palais

qu'on les voit fixer leur destin, et le faste qu'ils conservent sert au faste qui les protège.

L'écorce noire et écailleuse du Marronnier cache un bois sans nerfs et sans force. Ce n'est pas le chêne de nos forêts, ce patriarche populaire qui confond dans sa longue durée les éphémères et les générations.

Le Marronnier d'Inde étale des feuilles auxquelles nos plus beaux arbres ne peuvent rien comparer.

A de longs pédoncules droits, unis, longs et verts, s'attachent des palmes de sept ou cinq feuilles; et ces grands éventails, mobiles au souffle du zéphyr, apprennent aux Orientaux le luxe de la fraîcheur. Chaque feuille de cette belle palme s'élargit successivement et s'arrondit à son extrémité pour y finir en pointe. Elle est chargée d'une arête longitudinale, qui en lance un grand nombre de latérales, sur lesquelles se soutient le tissu léger de la feuille.

Une belle pyramide de fleurs s'élève perpendiculairement à l'extrémité opposée du long pédoncule qui soutient les feuilles.

Ces pédoncules sont d'ordinaire opposés, de sorte que l'orgueilleuse pyramide semble portée en équilibre sur le milieu d'un balancier.

Les pétales blancs de la corolle sont cotonneux comme une mousseline; ils sont arrondis, un peu découpés, et se plissent sans art, mais avec grâce. On dirait que la corolle veut se draper. Une teinte de rose vif marque le milieu du pétale, au-dessus de l'onglet, dans l'étendue d'un petit cercle. Cette nuance ajoute une grace infinie à chaque fleur, et en orne singulièrement l'ensemble. Elle jaunit quand la fleur se passe; et sa jeunesse est aussi courte que celle de ces charmantes filles du soleil, que le même climat voit naître et se flétrir si promptement.

Sept étamines d'ivoire s'élancent de la corolle, et se recourbent par étages. Leurs anthères, couleur de marron, sont comme de petites poutres de cèdre.

Le pistil se dérobe entre elles, et semble attendre la chute de la corolle pour se grandir et pour paraître. Il tombe bientôt lui-même; et l'ovaire déjà hérissé promet le fruit pesant qu'il renferme dans sa petite coque.

Une petite perle est plus grosse que cette petite coque encore blanche. En quelques semaines elle s'écartera; une balle pesante et brune en tombera avec fracas; et si ce n'est pas sans danger, ce n'est pas non plus sans plaisir qu'on se promène alors sous ces beaux arbres. Le cœur d'un jeune enfant tressaille à l'heureux craquement qui lui promet un joujou nouveau. Qui ne se rappelle ces lourds chapelets, ces nombreuses récoltes ramassées pendant la promenade, jetées avant de la finir? Heureux souvenirs qui me ravissent encore!

La présence du Marronnier d'Inde invite au repos. On s'y assied avec sécurité. L'ombrage du Marronnier n'accuse point la paresse. C'est l'arbre du loisir; et le loisir doit être un bien réel, puisque ses charmes tiennent au calme de l'âme autant qu'à celui de la nature.

Le **MARRONNIER D'INDE** est aujourd'hui naturalisé dans une grande partie de l'Europe. Mathiote est le premier qui en ait fait mention dans ses Commentaires sur Dioscoride; mais il ne lui était connu que d'après un rameau chargé de fruits, qui lui avait été envoyé de Constantinople par un médecin nommé Quacelbanus Flander. Il ne fut cultivé en Europe que vers l'an 1591, ayant été envoyé à l'Ecluse, qui l'introduisit dans les jardins de Vienne en Autriche : un nommé Bachelier l'apporta de Constantinople à Paris. Le premier pied parut au jardin de Soubise, en 1615; le second au Jardin des Plantes, en 1656; le troisième au jardin du Luxembourg. Très-facile à s'acclimater, ne redoutant pas les plus grands froids de nos hivers, il fut bientôt introduit dans tous les jardins, dans tous les parcs; on en forma de superbes avenues, on en orna les places publiques. Nous ne possédons en Europe aucun arbre qui puisse lui être comparé, surtout lorsqu'au retour du printemps il nous apparaît orné de ses fleurs. Je m'en rapporte à tous ceux qui ont pu admirer, au retour des fleurs, cette haute et belle palissade qui entoure le grand bassin à l'extrémité du jardin des Tuileries.

MARRUBE (*Marrubium*, Linn.), fam. des Labiées. — Les Marrubes, quoiqu'ils ne soient point aussi repoussants par leur odeur que les Ballotes, n'en sont pas moins, par leur feuillage tomenteux, à grosses rides et d'un vert cendré, des plantes rustiques, en harmonie avec l'aspect des lieux où elles croissent.

Le Marrube avait été signalé par les Grecs, sous le nom de *Πάριον*; c'est celui qu'il porte dans Dioscoride, et la description qu'il en donne convient assez bien à notre Marrube commun. Celui de *Marrubium*, selon Linné, vient de *Maria urbs*, ville d'Italie, située dans une plaine marécageuse, au bord du lac Fucin.

Le **MARRUBE COMMUN** (*Marrubium vulgare*, Linn.) croît partout depuis le Midi jusque dans le Nord, aux lieux incultes, stériles, sur le bord des chemins, parmi les décombres.

Le **MARRUBE D'ESPAGNE** (*Marrubium hispanicum*, Linn.) diffère du précédent par ses feuilles en cœur.

Le **MARRUBE GRÉPU** (*Marrubium crispum*, Linn.) est une autre espèce des collines incultes de l'Italie, de l'Espagne et de Barbarie.

Le **MARRUBE ALYSSON** (*Marrubium alysson*, Linn.) est facile à distinguer par ses feuilles en éventail. La corolle est violette. Cette plante croît dans les contrées les plus méridionales de l'Europe, et en Barbarie.

En Espagne, et dans les contrées méridionales de la France, on trouve le **MARRUBE COUCHÉ** (*Marrubium supinum*, Linn.).

MARRUBE D'EAU. Voy. LYCOPE.

MARSILE (*Marsilea*, Linn.), fam. des Rhizospermes. — Les Marsiles, quoique très-différents par la forme de leurs feuilles, suivent de près les pilulaires par leur fructification, renfermée dans des capsules à plusieurs loges. Les feuilles, roulées en crosse à leur naissance, s'allongent en un

très-long pétiole qui se termine par quatre folioles arrondies à leur sommet, et disposées en croix, ordinairement flottantes à la surface des eaux basses, des lacs, des marais, des fossés inondés; elles tiennent au sol par des paquets de racines fibreuses qu'émet, à différentes distances, une souche longue et rampante.

Les Marsiles n'ont commencé à être bien connus que du temps des frères Bauhin.

Nous devons à Mappus une bonne figure et des détails étendus sur la végétation et la fructification de cette plante; elle a ensuite été mieux décrite par B. de Jussieu, Guetard, etc., qui l'avaient nommée *Lemna*, dénomination que Linné a remplacée par celle de *Marsilea*, consacrant ce genre à la mémoire du célèbre *Marsigli*, savant naturaliste italien, auquel nous sommes redevables de l'*Histoire naturelle de la mer Adriatique* et de plusieurs autres ouvrages intéressants. Quant à la dénomination de *Lemna* ou *Lemna*, il est difficile de reconnaître son origine. Théophraste l'a employée pour une plante plongée dans l'eau en parlant de celles qui croissent dans le lac d'Orchomène. On a cru, dit M. de Theis, que ce nom venait du mot grec *λεπίς*, écaille. Linné a donné le nom de *Lemna* à un autre genre de plantes aquatiques, qui étaient désignées avant lui sous ceux de *Lens* ou *Lenticula*.

On connaît huit espèces du genre Marsile. L'une, le *Marsilea quadrifolia*, existe à peu près sur tous les points les plus éloignés du globe, en Europe et à la Nouvelle-Hollande, au Népal et dans l'Amérique méridionale.

MARTYNIA ANGULOSA. Voy. CORNARET ANGULEUX.

MASSETTE (*Typha*, Linn.), fam. des Typhinées. — Nos parterres, par la régularité de leur distribution, par l'éclat des fleurs qui les décorent, séduisent à la première vue; mais bientôt, tels qu'un tableau trop uniforme, ils font éprouver une monotonie qui refroidit l'imagination : il n'en est pas de même des productions de la nature, quand nous les contempions dans le site où elle les a placées; tels ces beaux *Typha* ou **MASSETTES**, lorsqu'ils élèvent, de plusieurs pieds au-dessus des nappes d'eau couvertes de fleurs, leurs épis en massue. Au plaisir qu'ils font naître se joint le désir de les posséder. Leur tige est d'un beau vert, très-droite, d'un poli parfait; elle supporte, à son extrémité, des fleurs très-serrées, formant un cylindre épais, long de plusieurs pouces.

Les étangs, le bord des rivières, les eaux croupissantes nous fournissent deux espèces de *Typha*; la première nommée **MASSETTES A LARGES FEUILLES**, *MASSE D'EAU* (*Typha latifolia*, Linn.), distinguée par les chatons mâles placés au-dessus des femelles, sans séparation sensible.

Il est très-probable que le *Typha* est la même plante à laquelle Théophraste a donné le nom de *Tuphré* ou *Tiphos*, selon quelques auteurs, nom grec, relatif aux lieux marécageux. Dioscoride a conservé, pour la même plante, la même dénomination.

Dans le *Typha angustifolia*, la MASSETTE A FEUILLES ÉTROITES, le chaton mâle est distant du chaton femelle, d'un pouce et plus ; l'un et l'autre beaucoup plus grêles ; les feuilles plus étroites, les tiges moins élevées.

L'élégance des tiges des *Typha*, garnies de leur massue, a probablement donné lieu à l'institution de ces masses qu'on porte, par honneur, devant les principaux magistrats, ainsi que dans plusieurs cérémonies religieuses. Le sceptre des rois pourrait bien avoir la même origine ; et ce qui n'était d'abord qu'un jouet d'enfant est devenu, pour les hommes faits, l'emblème de la dignité et du commandement. Les Massettes, placées avec ménagement par groupes de cinq à six, dans les eaux dormantes des jardins paysagers, y produisent un effet agréable ; ils n'exigent d'autres soins que de les empêcher de s'étendre, et de couper leurs feuilles et leurs tiges, entre deux eaux, au commencement de l'hiver. Comme leurs racines tracent avec une grande rapidité, si on n'arrête leurs progrès, elles peuvent remplir, en peu d'années, de vastes étangs, desquels on ne parvient à les extirper que par un curage à deux pieds de profondeur ; au reste, leur présence est utile dans les étangs, en ce qu'elle fournit aux petits poissons un asile contre les perches, les brochets, et donne à tous de l'ombre pendant les chaleurs de l'été.

Les racines, dans leur jeunesse, ainsi que les nouvelles pousses, sont tendres et douces au goût, on les confit quelquefois dans le vinaigre pour les manger en salade.

Il est des contrées où les cultivateurs tirent, pour couvrir leurs maisons, un grand parti de ses feuilles, avec d'autant plus d'avantage, qu'elles se conservent plus longtemps, et s'arrangent avec facilité. Elles sont encore employées à faire des nattes, des paillassons ; on s'en sert également, au lieu de paille, pour garnir les chaises. En Suède et dans d'autres lieux, on les emploie pour assujettir l'extrémité des cerceaux ; on les interpose aussi entre les douves, afin de clore les tonneaux avec plus d'exactitude : on en tapisse les murs trophumides : on en fait des anneaux dont on entoure les colliers de bois qu'on met aux chevaux, afin que ces animaux ne se blessent pas. Pour la plupart de ces emplois, il faut couper ces feuilles vers la fin de l'été, lorsqu'elles sont dans toute leur force, et susceptibles d'une plus longue durée.

On a essayé de tirer parti de l'espèce de coton qui entoure les semences des *Typha*, pour en former de la ouate, et même des tissus ; mais il paraît que son peu de longueur, de force et d'élasticité, y a fait renoncer : on s'est borné, dans quelques endroits, à l'employer pour remplir les coussins, les oreillers, etc. ; ou bien à le mêler avec la poix et du goudron pour calfater les bateaux, les navires, etc.

On pense que le roseau qui fut mis, comme sceptre dérisoire, dans les mains de Jésus-Christ durant sa passion, était la Massette.

MATRICAIRE (*Matricaria*, Linn.), fam. des Composées. — Les Matricaires ne sont pas moins belles que les Pâquerettes : elles s'en rapprochent par leurs fleurs ; mais, différentes par leur port, elles ont une beauté qui leur est propre : leurs fleurs sont nombreuses, la plupart disposées en corymbes ; leurs feuilles alternes, ailées, incisées ou finement découpées. Leurs variétés sont également différentes ; elles offrent des fleurs doubles, blanches ou jaunes ; les unes n'ont que des demi-fleurons ; il en est à feuilles frisées, à fleurons transparents, etc., toutes très-propres pour l'ornement des parterres. Leur calice est hémisphérique, ses écailles sont imbriquées ; le réceptacle nu ; les semences sans aigrettes, quelquefois couronnées par une petite membrane : mais ce qui rend ces plantes intéressantes, outre leur beauté, c'est l'emploi fréquent qu'on en fait en médecine.

L'espèce la plus recherchée est la MATRICAIRE OFFICINALE (*Matricaria parthenium*, Linn.). Ses tiges sont fermes, striées ; ses feuilles larges, blanchâtres, ailées ; les folioles pinnatifides ; leurs découpures un peu obtuses. Les fleurs sont disposées en corymbe, jaunes dans le disque, blanches à la circonférence ; les écailles du calice un peu scarieuses à leurs bords ; les semences striées, couronnées par une membrane courte. Cette plante est très-commune dans les lieux incultes et pierreux des contrées tempérées de l'Europe. Elle fleurit dans les mois de juin et juillet.

Cette Matricaire a une odeur vive et pénétrante, une saveur très-amère, d'où il résulte qu'elle est généralement employée comme tonique, stomachique, vermifuge ; mais il faut l'éviter quand il existe dans les organes une trop grande action, une disposition à l'inflammation. On a dit que l'odeur de cette plante faisait fuir les abeilles.

La MATRICAIRE CAMOMILLE (*Matricaria chamomilla*, Linn.) n'est pas moins recherchée que la précédente, pour ses propriétés médicales. Quoique inférieure en qualité à la Camomille romaine (*Anthemis nobilis*, Linn.), avec laquelle elle ne doit pas être confondue, on l'emploie souvent aux mêmes usages ; elle est amère, un peu aromatique ; elle fournit, par la distillation, une huile essentielle, d'un très-beau bleu, semblable au saphir. Ses fleurs sont plus grandes que dans l'espèce précédente ; ses feuilles deux fois ailées, à découpures fort menues. Le réceptacle est nu ; les semences point membraneuses à leur sommet. Cette plante croît au milieu des champs cultivés, dans les contrées tempérées de l'Europe. On y trouve le *Noctua camomilla*, Fabr.

Dans la MATRICAIRE ODORANTE (*Anthemis suave olens*, Linn.), les fleurs sont plus petites, le réceptacle conique ; les demi-fleurons renversés ; les écailles du calice scarieuses et obtuses ; les feuilles deux fois ailées ; leurs découpures plus courtes ; les semences sans rebord membraneux. Son odeur est très-agréable : il paraît qu'elle peut être

employée comme les deux espèces précédentes : elle croît en Europe, dans les contrées méridionales.

MAUVE (*Malva*, Linn.), type des Malvacées. — Hier, un joli temps d'automne m'attira au loin pendant une herborisation. Je traversai des sentiers dans les bois. Le soleil dardait dans le feuillage et parsemait le chemin d'étoiles d'or vacillantes. Je me trouvais dans la plus délicieuse prairie.

Figurez-vous un vallon prolongé : d'un côté la forêt le borde, de l'autre une pente douce conduit l'œil à de petits bouquets d'arbres, à des haies, à des buissons épars, jusqu'aux bois qui sont sur la crête. Le fond de ce vallon offre de frais bocages. Une jolie rivière l'arrose en serpentant, et laisse entendre le murmure de ses flots limpides entre les fleurs de toute espèce, les jeunes saules, les arbrisseaux qui se plaisent tant sur ses bords.

Que j'avais de plaisir à fouler ce tapis de verdure, à cueillir tout le long des sinuosités du canal ces jolis *Souvenez-vous de moi*, plus frais, plus riants encore, s'il est possible, dans cette charmante situation! Que de menthes, de trèfles, de mauves, de lisérons, etc.

Je ne pouvais m'empêcher de cueillir toutes les fleurs, et comme la prairie est fauchée, je n'avais à choisir que dans le jardin des Naiades. Elles consentaient sans doute à m'accorder leurs doux présents, et chacun de mes désirs était bien pour elles un hommage.

L'intéressante famille des Malvacées a l'avantage de renfermer des plantes économiques, médicinales et d'ornement; presque toutes sont mucilagineuses, par conséquent adoucissantes et émollientes. Il en est dont l'écorce fournit des fils difficiles à rompre, avec lesquels on peut fabriquer des fils, des cordes, même de la toile; d'autres ont leurs semences entourées de filets cotonneux, et fournissent la matière première de toutes nos toiles de coton. Il n'est aucune plante dont les propriétés médicinales et même alimentaires soient mieux connues; elles procurent à nos jardins de très-belles fleurs d'une culture facile.

La **MAUVE SAUVAGE** (*Malva silvestris*, Linn.) est l'espèce la plus étendue : elle croît par tout en Europe, ainsi que dans une partie de l'Afrique et de l'Asie, au milieu des décombres, dans les lieux incultes, sur le bord des chemins, le long des haies, dans le Nord comme dans le Midi. On trouve presque aussi communément et dans les mêmes lieux la **MAUVE À FEUILLES RONDÉS** (*Malva rotundifolia*, Linn.), plus petite dans toutes ses parties.

Ces deux espèces ont les mêmes propriétés : on peut indifféremment choisir l'une ou l'autre pour l'usage auquel on la destine : d'où il suit qu'il importe peu, sous ce rapport, laquelle des deux a été mentionnée chez les anciens. Dioscoride cite la mauve cultivée comme préférable à la mauve sauvage : il n'y a presque pas de doute que ce ne soit la même espèce, avec cette différence que, soignée par la culture, elle devenait beaucoup plus agréable au goût, d'une diges-

tion plus facile, ce qui lui avait mérité une place distinguée sur la table des Romains. Les Grecs, les Egyptiens en faisaient également grand usage, comme plante alimentaire. Pythagore la considérait comme une nourriture très-salutaire, propre à favoriser l'exercice de la pensée et la pratique de la vertu. Galien la mettait au rang des aliments laxatifs; et les Romains, qui savaient en préparer des mets très-déliés, en faisaient usage pour en obtenir les mêmes effets; d'où Martial a dit :

*Exoneratur ventrem mihi villica Malvas
Attulit, et varias quas habet hortus opes.*

Des voyageurs rapportent que les feuilles de Mauve, préparées de différentes manières, sont encore servies sur les tables des Chinois dans quelques contrées. On mange quelquefois, au printemps, les jeunes pousses de cette plante en salade ou autrement.

Nous sommes aujourd'hui un peu surpris de cette prédilection des anciens pour une plante que nous avons placée au rang le plus bas, même parmi les remèdes domestiques, peut-être parce qu'elle a trop peu de valeur pour le charlatanisme, auquel les drogues exotiques sont bien plus profitables. Il est à croire que, la culture en ayant été peu négligée, on a fini par ne plus connaître que la Mauve sauvage, moins savoureuse que lorsqu'elle recevait les soins du cultivateur; peut-être serait-il à désirer qu'elle fût rétablie dans son premier grade : elle doit être, par l'abondance de son mucilage, bien plus nutritive que nos épinards et plusieurs autres plantes potagères : elle serait, par sa qualité relâchante, un bon moyen de soulagement pour les personnes sujettes aux constipations. Ses propriétés médicinales ne sont point douteuses : cette plante est même d'autant plus précieuse, qu'à raison de son abondance en tous lieux, on peut, à peu de frais, en obtenir le même soulagement que celui qu'on croit se procurer avec des drogues exotiques et très-chères. C'est d'après ces propriétés que les Latins ont donné à cette plante le nom de *Malva*, abrégé du mot grec *μαλάχη*, de μαλάσσω, j'amollis.

MAZA. Voy. ORGE.

MECONIUM. Voy. OPIUM.

MEDICINIER ÉLASTIQUE. Voy. HÉVÉ.

MEDICINIER À CASSAVE. Voy. MANIÖ.

MELALEUCA, Linn. (de μέλας, noir, et λευκός, blanc). Genre de myrtacées. Calice turbiné, limbe à cinq divisions, caduc; cinq pétales; trente à trente-cinq étamines à filaments réunis en cinq faisceaux; capsule arrondie, à trois loges polyspermes. — Toutes les espèces sont des arbrisseaux originaires de la Nouvelle-Hollande; elles sont imprégnées d'huile volatile aromatique. — Le *M. fulgens*, R. Br., a les feuilles persistantes, sessiles, opposées, à croix, subulées; fleurs d'un rouge éclatant, disposées autour des rameaux dressés. — Le *M. hypericifolia*, Smith, se reconnaît à ses feuilles, semblables à celles des millepertuis; fleurs nombreuses, rangées autour des rameaux, en forme de goupillon,

d'un beau rouge avec des pointes jaunes; étamines très-longues et rouges.—Le *M. angustifolia*, H. Kew., a les fleurs blanches, solitaires; filets des étamines très-longs, ailés du sommet à leur base, ce qui fait paraître les fleurs frangées.—Le *M. armillaris*, H. K., a les feuilles très-étroites, pointillées de blanc; fleurs jaunâtres et rose pourpre, petites, latérales.—On cultive ces arbrisseaux en serre tempérée, dans de la terre de bruyère pure ou mêlée de terre franche légère. Arrosements fréquents en été, et rempotement annuel.

MÉLAMPYRE (*Melampyrum*, Linn., de μέλας, noir, et πύρος, froment), vulg. *Blé de vache*; fam. des Rhinanthées.—Les Mélampyres très-abondants, la plupart dans les prés, les champs, les moissons et les bois, contribuent à l'embellissement de ces localités, par les couleurs variées de leurs fleurs jaunes, rouges, purpurines ou blanchâtres, surtout par les grandes bractées, qui forment par leur rapprochement un épi souvent coloré. Peu différents des pédiculaires par leurs fleurs, les Mélampyres s'en distinguent par un calice tubulé, à quatre découpures aiguës, allongées. La corolle est comprimée; la lèvre supérieure en casque, à bords repliés; l'inférieure plane, à trois lobes égaux.

Les espèces se correspondent tellement dans toutes leurs parties, qu'elles forment un genre très-naturel.

Les Mélampyres offrent aux troupeaux, particulièrement aux bœufs et aux vaches, une nourriture qui leur est agréable, mais ils n'en sont pas moins des plantes très-incommodes. Celles qui naissent au milieu des céréales épuisent le sol par leur grande abondance; leurs semences, mêlées à celles des blés, donnent au pain une odeur, une couleur, et surtout un goût désagréables, même nuisibles à la santé. Ces grains sont d'autant plus difficiles à séparer par le crible, qu'ils sont presque de la même grosseur que ceux du froment. Mélangés avec la farine, il en résulte un pain d'une teinte noire-violette, d'une odeur piquante, nauséabonde, d'une saveur amère. Il paraît que son action sur l'estomac varie selon les tempéraments et les habitudes. Il en est qui n'en éprouvent aucune incommodité; d'autres sont tourmentés par des vertiges et une pesanteur d'estomac douloureuse. Quoique les vaches aiment ces plantes avec passion et qu'elles donnent, lorsqu'elles s'en nourrissent, un lait d'une bonne qualité, les cultivateurs éclairés n'en ont pas moins reconnu qu'elles ne pouvaient être substituées, avec profit, à la luzerne, au trèfle et au sainfoin; qu'il était important de les extirper des moissons par des sarclages faits à propos.

Ces plantes n'habitent, en général, que les pays froids ou tempérés. Elles sont beaucoup plus rares dans les contrées du Midi, abondantes dans les plaines ou sur les montagnes peu élevées. Toutes sont annuelles, un peu rudes au toucher.

Le **MÉLAMPYRE DES CHAMPS** (*Melampyrum*

arvense, Linn.) par ses bractées en épis donne aux champs agrestes l'aspect de nos parterres. Ces bractées, sous l'apparence de fleurs, trompent l'œil par leur couleur purpurine. La corolle est aussi de la même couleur, mais plus foncée et relevée par le beau jaune de son orifice. Cette plante est très-commune dans les champs et les blés. Elle fleurit dans l'été. On lui donne les noms vulgaires de *Blé de vache*, *Rougeole*, *Queue de renard*, etc. On ne lui connaît aucune propriété médicale.

Le **MÉLAMPYRE A CRÊTES** (*Melampyrum cristatum*, Linn.) est fort élégant, remarquable par ses fleurs disposées en épis serrés, quadrangulaires, et surtout par la forme de ses bractées d'un vert pâle ou jaunâtre, larges, acuminées, courbées en demi-cercle, et bordées de dents fines, régulières, qui leur donnent l'apparence d'une crête. Elles enveloppent une fleur rouge, de couleur blanche ou jaunâtre sur la lèvre inférieure. Ses rameaux sont très-étalés; ses feuilles étroites, presque linéaires. Cette espèce croît dans les prés couverts et les bois secs: elle est très-commune dans le bois de Boulogne. On la trouve en fleurs dans le mois de juillet.

Le **MÉLAMPYRE DES PRÉS** (*Melampyrum pratense*, Linn.) a des tiges grêles, des rameaux très-étalés; les feuilles distantes, fort longues, lancéolées; les épis lâches, feuillés, étroits; les feuilles florales supérieures ou les bractées sont courtes, divisées à leurs bords en lanières subulées. Le calice est court; la corolle blanche, grêle, allongée. Elle fleurit en mai et juin dans les prés et les bois couverts.

Il est très-probable que le **MÉLAMPYRE DES BOIS** (*Melampyrum silvaticum*, Linn.) a été longtemps confondu avec l'espèce précédente, dont il ne diffère que par ses fleurs, de moitié plus petites, presque unilatérales; l'épi est court, la corolle jaune.

Linné, en parlant, dans son *Flora suecica*, du **MÉLAMPYRE DES FORÊTS** (*Melampyrum nemorosum*, Linn.), dit que la présence de cette belle plante égale tellement la sombre retraite des forêts, qu'on la prendrait volontiers pour le palais de l'Aurore ou de la déesse des fleurs. En effet, ses fleurs jaunes, à lèvres entr'ouvertes, l'inférieure d'une belle couleur orangée; des bractées purpurines, violettes ou blanchâtres, élégamment incisées, réunies en un épi couronné de bractées stériles, forment de cette plante l'espèce la plus élégante de ce genre. Un duvet blanc revêt le calice et règne légèrement sur de larges feuilles ovales, lancéolées, entières ou dentées à leur base. Cette plante croît dans les bois montagneux des contrées septentrionales de l'Europe, ainsi que dans le Dauphiné, les montagnes du Jura, etc.

MÉLÈZE (*Larix europæa*, Desf.), fam. des Conifères.—Cet arbre égale au moins le sapin en hauteur. Sa forme est pyramidale; ses branches moins régulièrement verticillées; ses rameaux courts. Cet arbre croît dans les hautes montagnes, auprès des glaciers, bien souvent au delà des sapins,

mais isolé et non réuni aux forêts. Il croît également sur les montagnes inférieures, même dans les vallons élevés, pourvu qu'il ait une exposition au nord, bien aérée.

Le bois du Mélèze l'emporte en bonté et en durée sur celui des autres pins et sapins. Les menuisiers le préfèrent; il résiste longtemps à l'action de l'air et de l'humidité: on en fait des gouttières, des conduits d'eau souterrains, de bonnes charpentes; il entre dans la construction des petits bâtiments de mer. En Savoie, en Dauphiné, en Suisse, etc., on bâtit des maisons, en posant à plat, les unes sur les autres, des pièces de Mélèze: ces édifices sont imperméables à l'eau, et durent des siècles. Comme ce bois est très-uni, qu'il n'est point sujet à se fendre, les peintres s'en servent pour leurs tableaux: ils en faisaient le même usage du temps de Pline. Il découle de cet arbre une résine abondante, que l'on recueille avec soin, et qui est distribuée sous le nom de *Térébenthine de Venise*. Il suinte des feuilles du Mélèze, dans les mois de mai et de juin, une sécrétion sous la forme de petits grains un peu gluants, qui s'écrasent facilement sous les doigts: c'est une sorte de manne qui approche de celle de la Calabre, qui purge comme elle, mais à plus forte dose. On la connaît sous le nom de *Manne de Briançon* ou de *Mélèze*. Il ne paraît pas que les auteurs grecs aient mentionné le Mélèze: Théophraste n'en parle pas; mais il était connu chez les Latins. Pline, qui le cite sous le nom de *Larix*, ne parle que de son emploi, sans en faire aucune description (Lib. xvi, cap. 10).

MELIA. Voy. AZÉDARACH.

MÉLILOT (*Melilotus*, Linn., de $\mu\epsilon\lambda\iota$, miel, $\lambda\omicron\tau\omicron\varsigma$, lotus, lotus à miel), fam. des Légumineuses.—Les Mélilots ne forment avec les Trèfles qu'un seul genre dans Linné, qui en fait une subdivision, mais qui en a été séparée par les modernes pour la création d'un genre particulier auquel ils ont appliqué le nom de *Melilotus*, déjà employé par les anciens. Les Mélilots diffèrent des Trèfles par leurs gousses saillantes hors du calice; par leurs fleurs, la plupart disposées en grappes allongées et axillaires. Les feuilles sont composées de trois folioles, les deux inférieures insérées à quelque distance de la foliole terminale.

On trouve assez communément dans les prés et le long des haies, dans les contrées tant méridionales que septentrionales, le **MÉLILOT OFFICINAL** (*Melilotus officinalis*, Encycl.), à tige haute, dure et rameuse, garnie de feuilles composées de trois folioles un peu étroites, glabres, ovales, oblongues, dentées à leur partie supérieure. Les fleurs sont jaunes, quelquefois blanches, petites, pendantes, disposées en épis grêles, allongés; elles produisent des gousses courtes, un peu ridées, à une ou deux semences. Cette plante, assez agréable dans les champs, mais dont l'agriculture n'a pas cru devoir s'emparer, est considérée par les uns comme recherchée par les bestiaux; d'autres pré-

tendent qu'ils en sont peu friands, et que sa culture serait peu avantageuse: on a cependant remarqué que l'odeur agréable qui s'exhale de cette plante, surtout par la dessiccation, excitait davantage l'appétit des bestiaux, lorsqu'elle était mêlée au foin. Les médecins ne sont pas plus d'accord sur ses propriétés. Longtemps on l'a considérée comme émolliente, résolutive, anodine, carminative, etc. On l'a même vantée comme efficace contre les coliques et la dysenterie: autant d'assertions établies sans principes, admises aveuglément et répétées, comme tant d'autres, sans réflexion, sans examen. Aujourd'hui cette plante est à peu près abandonnée par tous les médecins éclairés. L'eau distillée qu'on en prépare dans certaines pharmacies est bien plus utile aux parfumeurs, pour la composition de leurs odeurs, qu'aux médecins pour la guérison des malades.

Des fleurs d'un beau bleu, réunies en tête; l'odeur aromatique et durable qu'elles exhalent, ont fait admettre, dans plusieurs jardins, le **MÉLILOT BLEU** (*Melilotus caerulea*, Encycl.), qui porte les noms vulgaires de *Trèfle musqué*, *Faux baume du Pérou*, *Lotier odorant*, etc. L'odeur que cette plante répand est fort agréable; elle est, dit-on, plus forte, plus abondante dans les temps pluvieux et disposés à l'orage; on la met dans les habits pour les garantir des vers. Les habitants de la Silésie la prennent en infusion en guise de thé. Dans quelques contrées de la Suisse, on en mêle les fleurs dans certains fromages pour les rendre plus agréables au goût et à l'odorat.

M. Thouin, dans un mémoire publié en 1788, inséré dans ceux de la Société royale d'Agriculture, a appelé l'attention des cultivateurs sur le **MÉLILOT BLANC** (*Melilotus alba*, Encycl.), comme très-propre, tant vert que sec, à la nourriture des bestiaux, jouissant de l'avantage de s'élever deux à trois fois plus haut que l'officinal, en formant des touffes deux et trois fois plus grosses. Semé avec la vesce de Sibérie, il pousse, fleurit avec elle; il lui sert de tuteur, et donne un produit plus considérable. Ses semences sont très-agréables à la volaille et aux cochons. Il diffère du Mélilot officinal par sa grandeur, par ses fleurs blanches, plus petites, presque inodores, par ses gousses non comprimées, ridées, obtuses. On le croit originaire de la Sibérie; cependant il croît dans plusieurs contrées de la France, même aux environs de Paris, dans les lieux sablonneux et humides et les champs cultivés.

MÉLINET (*Cerinth*, Linn., de $\chi\epsilon\rho\omicron\varsigma$, cire, et $\alpha\nu\theta\omicron\varsigma$, fleur, fleur à cire. Le nom français a la même signification), fam. des Borraginées.—Les Mélinets ont une beauté qui leur est particulière. Leur feuillage touffu, d'une teinte bleuâtre, parsemé de petits tubercules argentés, se détache agréablement au milieu de la verdure des moissons et des prés. Leurs fleurs jaunes, quelquefois mélangées de pourpre, réunies au sommet des rameaux en épis courts et feuillés, ajoutent aux agréments de ces plantes.

J'ignore jusqu'à quel point les abeilles recherchent les fleurs des Mélins, et si la quantité de cire et de miel qu'elles y recueillent peut justifier la dénomination de *Cerinthe*. Ces plantes ne croissent que dans les contrées méridionales de l'Europe : elles fleurissent au printemps ; elle ne sont employées à aucun usage. On n'en distingue guère que deux ou trois espèces très-rapprochées.

Le MÉLINET À FLEURS OBTUSES (*Cerinthe major*, Linn.) a des tiges glabres, succulentes, un peu rameuses ; des feuilles larges, ovales, oblongues, obtuses, ciliées, embrassantes, parsemées de petits points rudes et blancs. Les fleurs sont jaunes, quelquefois purpurines dans leur milieu, assez grandes, à cinq dents obtuses. Cette espèce a, depuis peu, reçu le nom de *Cerinthe aspera*, Willd., pour la distinguer d'une variété qui est considérée aujourd'hui comme espèce, sous le nom de *Cerinthe glabra*, Willd. Ses feuilles ne sont ni ciliées, ni couvertes d'aspérités ; ses fleurs sont plus petites, d'un jaune pâle. Celle-ci croît particulièrement dans les Alpes, et la première, au milieu des champs, dans le midi de la France.

Le MÉLINET À PETITES FLEURS (*Cerinthe minor*, Linn.) diffère des deux espèces précédentes par les divisions de la corolle, aiguës, plus profondes et droites. Ses feuilles ne sont ni ciliées, ni rudes ; les fleurs sont jaunes et plus petites. Elle croît dans les contrées méridionales, aux lieux secs et stériles, dans les prés et les champs.

MÉLIQUE (*Melica*, Linn.), fam. des Graminées. — Les fleurs des Méliques sont assez grosses, disposées en une panicule lâche, ou resserrée en épis. Les valves du calice sont concaves, plus ou moins scarieuses, plus ou moins colorées, renfermant deux fleurs, quelquefois plus ou moins, avec le rudiment d'une fleur stérile. Il n'y a point d'arêtes. Ces plantes ont de la légèreté dans leur ensemble ; des tiges droites assez élevées, quoique menues, peu feuillées. Elles habitent les montagnes et les bois ; la plupart recherchent l'ombre des forêts : cependant quelques espèces préfèrent les rochers, les sols arides exposés au soleil. Elles sont répandues dans l'ancien comme dans le nouveau continent, les unes dans les contrées méridionales, d'autres dans celles du Nord, où cependant elles sont plus rares. Plusieurs d'entre elles semblent avoir été destinées par la nature pour occuper dans les forêts des localités où ne peuvent croître d'autres plantes par le défaut de lumière et de la libre circulation de l'air ; d'autres au contraire viennent se placer sur la roche stérile que le soleil frappe de ses rayons.

Les Méliques n'ont guère fixé l'attention des botanistes que du temps des frères Bauhin et de leurs contemporains ; ils les rapprochaient des avoines, sous le nom de *Gramen avenaceum*, etc. Ils ont été suivis par Tournefort. Haller en a fait des roseaux (*Arundo*) ou des *Poa*. On ignore l'origine et

la signification du nom *Melica*, tiré du grec, et appliqué à ce genre par Linné. M. de Theis prétend qu'on le donnait au *Sorgho*, à cause de la liqueur mielleuse renfermée dans ses tiges.

Un épi terminal formant, après la floraison, un panache touffu de poils soyeux, tel est le caractère qui distingue, au premier aspect, la MÉLIQUE CILIÉE (*Melica ciliata*, Linn.). Elle croît en touffes isolées, dans les contrées méridionales de l'Europe, sur les coteaux secs et pierreux exposés au soleil ; d'où il suit que les localités impropres à toute culture pourraient être vivifiées par la présence de cette plante, si l'on prenait la peine de la multiplier. Comme c'est une des Graminées qui se montrent les premières dans le printemps, quoiqu'elle ne fleurisse qu'en juin, les bestiaux, surtout les moutons, la recherchent avec avidité : elle est d'une excellente qualité.

On a longtemps pris pour le *Melica nutans* de Linné une plante qui s'en rapproche beaucoup, mais qui est différente. Hudson l'avait d'abord soupçonné ; mais Villars a levé tous les doutes, en donnant la figure et la description de cette même plante, sous le nom de MÉLIQUE DE LOBEL (*Melica Lobelii*, Willd.).

La panicule est lâche, peu garnie ; les fleurs grandes, souvent d'un pourpre foncé. Il n'existe dans chaque calice qu'une seule fleur hermaphrodite, et le rudiment d'une stérile. Elle croît par toute la France, dans les bois, sur les hauteurs aux lieux secs et arides.

La MÉLIQUE PENCHÉE (*Melica nutans*, Linn.), qui paraît être la *Melica montana*, Lamarck, se distingue par sa panicule un peu plus garnie, ayant très-souvent les fleurs toutes disposées du même côté et un peu penchées. Elle croît aux mêmes lieux, mais elle s'avance davantage dans le Nord : on la trouve en Suède et dans la Laponie. Toutes deux fuient les contrées trop chaudes.

Peu de Graminées ont la faculté de croître à l'ombre et dans l'intérieur des bois : ces deux plantes, sous ce rapport, deviennent intéressantes par la facilité de les multiplier dans les parcs et dans les massifs des jardins paysagers ; à la vérité, elles ne forment point de gazons ; elles sont peu garnies de feuilles et de fleurs ; mais ce n'en est pas moins une jouissance de pouvoir interrompre par la végétation la nudité du sol, occasionnée par l'ombre des arbres dans les bois touffus. Ces plantes d'ailleurs sont recherchées par tous les bestiaux, principalement par les vaches et les chevaux : elles font la base de la nourriture de ceux que l'on introduit dans les bois pendant l'été.

La plus grande et la plus belle espèce de ce genre, originaire de Sibérie, cultivée depuis longtemps au Jardin des Plantes, est la MÉLIQUE ÉLEVÉE (*Melica altissima*, Linn.). Ses tiges, hautes de 3 pieds et plus, sont garnies dans toute leur longueur de larges feuilles rudes. La panicule est longue, droite,

et resserrée en forme d'épi, soutenant des fleurs nombreuses, très-grosses, d'un rouge brun ou violet. Au rapport de M. Yvart, cette plante croît facilement dans toutes sortes de terrains, se montre de bonne heure, et fournit un fourrage abondant, d'une excellente qualité.

La MÉLIQUE BLEUE (*Melica carulea*, Linn.) a offert aux botanistes bien des difficultés pour sa classification. Douée, d'un côté, de la plupart des caractères de ce genre, elle n'a d'un autre nullement le port des autres espèces; d'où il résulte qu'elle a été successivement placée dans différents genres. Linné, avant d'en faire une *Melica*, l'avait d'abord rangée parmi les canches (aira); c'était un *Arundo* pour Haller, un *Poa*, un *Festuca* pour d'autres. Chacune de ces opinions était appuyée sur le nombre variable de ses fleurs, d'une à quatre dans chaque calice, avec ou sans la fleurs téridée des Méliques. Decandolle en fait un *Festuca*, fondé sur les valves lancéolées, très-aiguës. Elle est encore remarquable par ses tiges roides, pourvues d'un seul nœud à leur base; les feuilles longues, étroites; la panicule allongée, resserrée, fort étroite, quelquefois beaucoup plus grande, médiocrement étalée, quand les individus sont plus vigoureux. Les fleurs sont panachées de vert et de bleu, quelquefois d'un violet noirâtre. Cette plante fleurit dans le courant du mois d'août.

La Mélique bleue existe en très-grande quantité dans les clairières des bois, et dans les pâturages argileux qui conservent l'eau pendant l'hiver. Les landes de la Sologne, de Bordeaux, etc., en sont toutes couvertes. Les bestiaux mangent ses jeunes pousses, mais ils la dédaignent lorsqu'elle est durcie par l'âge. Ses tiges, qui souvent sont hautes de 4 à 5 pieds, servent, dans beaucoup d'endroits, à faire des cordes, des nattes, des paniers, des balais, à couvrir les maisons, à faire de la litière. Les cordes qu'on en fabrique sont recherchées par les pêcheurs, parce qu'elles ont l'avantage de pouvoir séjourner longtemps dans l'eau sans se pourrir. Cette plante, par son extrême abondance, contribue à bonifier, à la longue, les terrains incultes où elle croît; elle est très-propre par ses racines à fixer ou retenir les terres le long des digues et des tranchées.

MÉLISSE (*Melissa*, Linn.), fam. des Labiées. — En parcourant les pelouses arides, les collines pierreuses, en apparence stériles, nous nous promenons au milieu des aromates les plus suaves de l'Europe. Nous voyons des plantes en rapport avec des localités où les pluies sont rares, le soleil ardent, le sol desséché, où naissent en conséquence des végétaux à tiges dures ou ligneuses, avec des feuilles petites et sèches, des fleurs peu apparentes : toute autre organisation s'opposerait à leur existence, surtout si ces plantes étaient molles, herbacées, à larges feuilles succulentes, telles qu'on les voit dans des terrains plus inférieurs ou dans les plaines, comme la plupart des autres Labiées,

mais dont le parfum est bien inférieur à celui des plantes de montagnes; il en faut cependant excepter quelques unes, telles que la MÉLISSE.

La MÉLISSE OFFICINALE (*Melissa officinalis*, Linn.) est l'espèce la plus connue la plus recherchée pour son odeur agréable et ses propriétés économiques et médicales. Les Latins lui ont donné le nom, que les abeilles portent dans la langue grecque, de μέλι (miel), probablement à cause de l'avidité avec laquelle ces insectes recherchent cette plante; d'où vient que Virgile, d'après Plin (Lib. XXI, cap. 12), et autres agronomes conseillent de frotter l'intérieur des ruches de Mélisse, et de la multiplier dans les environs, afin de rappeler les abeilles errantes :

Fais broyer en ces lieux la Mélisse ou le Thym.
DELILLE.

Dioscoride et les anciens Grecs la nommaient *Melissophyllon* (feuille de miel); on lui donne aussi le nom vulgaire de *Citronnelle*, à cause de l'odeur aromatique, approchant de celle du citron, qui s'exhale de ses feuilles. Sa tige est herbacée, rameuse, plus ou moins velue; les feuilles larges, ovales, pétiolées, un peu en cœur; crénelées à leurs bords, d'un vert luisant, couvertes de poils courts; les fleurs sont blanches ou incarnates, à demi verticillées.

Cette espèce, cultivée presque dans tous les jardins, est assez commune en Europe, surtout dans les contrées méridionales, aux lieux incultes, le long des haies, sur le bord des bois; elle croît aussi aux environs de Paris, à Saint-Cloud, Auteuil, aux Prés-Saint-Gervais, etc. Elle fleurit dans l'été. Son odeur est très-suavée, vive, pénétrante; elle ranime les forces vitales, dissipe les vapeurs du cerveau, la mélancolie, etc. Ses feuilles, prises en infusion théiforme, donnent une boisson agréable, qu'on peut couper avec le lait. Il faut les recueillir avant la floraison, et, le plus possible, les employer vertes. Cette plante fait la base de cette eau spiritueuse connue sous le nom d'*Eau des Carmes* ou de *Mélisse*, très-agréable à respirer, mais à laquelle le charlatanisme et la crédulité attribuent des propriétés très-exagérées. C'est sur cette Mélisse que l'on trouve le *Cassida viridis*, Fabr.

De grandes et belles fleurs purpurines ou d'un rouge vif rendent, sous le rapport de l'agrément, la MÉLISSE A GRANDES FLEURS (*Melissa grandiflora*, Linn.) préférable à la précédente; mais son odeur, quoique également aromatique, n'est pas aussi pénétrante. On a observé cette plante dans les montagnes de la Toscane et de l'Autriche, et dans les buissons, les lieux ombragés des contrées méridionales de la France, etc.

La MÉLISSE CALAMENT (*Melissa calamintha*, Linn.) répand une odeur aromatique très-agréable, fort pénétrante, mais qui n'est point celle de notre Mélisse; elle se rapproche davantage de celle de la *Mentha salvage*; elle est employée à peu près aux mêmes usages, mais moins fréquemment. Ses fleurs

sont d'une grandeur médiocre, purpurines ou violettes. Elle croît aux lieux montueux et pierreux des contrées méridionales, aux environs de Paris, sur le bord des champs, le long des routes, dans les bois élevés : elle fleurit vers la fin de l'été.

MÉLISSE DES BOIS ou **BATARDE**, *Voy. MÉLITTE*.

MÉLITTE (*Melittis*, Linn.), fam. des Labiées. — Il est parmi les Labiées peu de plantes d'Europe qui puissent le disputer à la **MÉLITTE A FEUILLES DE MÉLISSE** (*Melittis melissophyllum*, Linn.) ; c'est dans les lieux couverts, au milieu des forêts, dans les clairières des bois, qu'elle a fixé son habitation. C'est là qu'elle offre à la vue ses grandes et belles fleurs axillaires, solitaires ou geminées, de couleur blanche ou purpurine, ou seulement tachées de pourpre à leur lèvre inférieure. Sa tige est presque simple, longue d'un pied et plus, pileuse, garnie de feuilles pétiolées, assez grandes, ovales, un peu velues, à crénelures régulières.

Cette plante fleurit en mai ou en juin ; elle croît particulièrement dans les contrées tempérées de l'Europe, aux lieux arides et montueux. Elle porte le nom vulgaire de *Mélisse des bois* ou *des montagnes*, *Mélisse puante*, *Mélisse batarde*, etc. Celui de *Melittis*, adopté par Linné, a la même signification que le nom de *Melissa*, non pas que cette plante attire les abeilles, comme la *Mélisse*, mais parce qu'elle s'en rapproche par ses feuilles, d'où lui vient celui de *Melissophyllum*, qu'elle porte chez la plupart des anciens. Son odeur est peu agréable, quoique légèrement aromatique : elle passe pour tonique, apéritive, diurétique, etc. ; mais elle n'est point employée. Comme elle jouit de la propriété assez rare de croître à l'ombre, on pourrait l'introduire dans les massifs des bosquets et des jardins paysagers, pour couvrir, d'une manière agréable, la nudité du sol.

MELON (*Cucumis*, Linn., de *cuce*, mot celtique qui signifie *creux*), genre de Cucurbitacées. — L'espèce la plus intéressante est le *Cucumis melo*, Linn. ; son fruit, le Melon (du grec *μήλον*, pomme), est connu de tout le monde. Il est originaire de l'Asie, cultivé depuis longtemps dans les jardins d'Europe. Nous devons probablement le Melon aux conquêtes de Charles VIII en Italie ; il était connu en France en 1586. On le croit venu primitivement d'Afrique en Espagne, puis en Italie.

Jacques de Pons, dans son *Traité des Melons*, en 1580, dit qu'en Syrie et à Constantinople on trouve une espèce de Melon que l'on suspend au plancher, et qu'on mange en hiver, ce qui prouverait que le Melon d'hiver, si commun en Espagne, et que l'on y conserve jusqu'en avril, n'était pas encore cultivé en France. Le caractère essentiel du Melon, applicable à toutes les autres espèces du même genre, consiste dans des fleurs monoïques. Le calice est à cinq divisions ; la corolle en cloche, à cinq découpures, faisant corps avec le calice ; trois étamines,

deux soudées ensemble par les filaments, et toutes réunies par les anthères. Dans les fleurs femelles, trois étamines avortées ; un ovaire inférieur ; un style cylindrique ; trois stigmates épais, bifurqués. Le fruit est une grosse baie à trois loges ; des semences nombreuses, comprimées, aiguës, sans rebords saillants. Le Melon a des tiges rudes, sarmenteuses et rampantes ; des feuilles arrondies, un peu anguleuses ou dentées, fortement échancrées à leur base. Les fleurs sont jaunes, axillaires, portées sur des pédoncules courts. Il leur succède dans les fruits ovales ou globuleux, très-variables dans leur forme, leur grosseur, leur couleur, ainsi que dans les côtes, les rides, les réseaux de leur écorce. D'autres variétés, très-importantes, sont relatives à l'odeur, la saveur, le parfum de leur chair. Les plus délicieux et les plus recherchés sont les *Cantaloups*, ainsi nommés parce qu'ils furent d'abord cultivés à *Cantalupo*, maison de campagne des papes, à quatre ou cinq lieues de Rome. On trouvera dans les ouvrages d'agriculture tout ce qui concerne les nombreuses variétés de Melons, et leur culture. — Il paraît que le Melon était très-anciennement connu et cultivé. Plin nous apprend que Tibère aimait beaucoup les Melons, et que, pour en avoir dans toutes les saisons, il en faisait croître dans de grandes caisses portées sur des roues, afin de pouvoir les rentrer facilement dans les serres pendant l'hiver ; on recouvrait également ces grandes caisses de vitrages, afin de les exposer sans danger au soleil, pendant les froids de l'hiver. Quelques auteurs ont cru reconnaître également le Melon dans le *Sicyon* de Théophraste. Les Melons sont réservés exclusivement aux usages alimentaires, ils font, par leur parfum comme par leur excellent goût, les délices de toutes les tables : choisis bien mûrs, bien parfumés, ils offrent un bon aliment, surtout en été, et dans les pays chauds et secs ; ils possèdent à un haut degré les propriétés adoucissantes et rafraîchissantes, qu'ils doivent à la grande quantité d'eau et de mucilage sucré qu'ils renferment. Dans la crainte qu'ils ne refroidissent trop l'estomac, surtout lorsqu'ils sont sans parfum ou pas assez mûrs, il est bon de leur associer le sel, le sucre, la cannelle, etc. : pris en trop grande quantité par les personnes faibles, délicates, par les convalescents, les vieillards, le Melon peut troubler la digestion, produire des coliques, la diarrhée, etc. Il en est qui conservent les jeunes Melons dans le vinaigre pour s'en servir à la manière des cornichons. Un peu avant leur pleine maturité, les cuisiniers, après les avoir dépouillés de leur écorce, en préparent de très-bonnes compotes, en les unissant au sucre, au vinaigre, aux giroflées : les confiseurs les associent au sucre, aux aromates, et en composent des bonbons d'excellent goût. A raison du mucilage et de l'huile douce dont les semences du Melon sont composées, elles jouissent des mêmes propriétés adoucissantes et relâchantes que la pulpe. On en prépare des émulsions d'un grand usage

dans le traitement des fièvres ardentes, dans l'irritation des organes urinaires, etc.

C'est particulièrement par la forme de ses fruits, par leur saveur, que le Concombre cultivé (*Cucumis sativus*, Linn.) diffère du Melon. Ses feuilles sont plus grandes, moins arrondies, à angles plus ou moins saillants et pointus. Les fleurs sont jaunes, axillaires, médiocrement pédonculées : elles produisent des fruits allongés, presque cylindriques ; souvent verruqueux et un peu courbés en arc, blancs, jaunâtres ou verdâtres, selon les variétés. On le soupçonne originaire des Indes. Il est cultivé depuis longtemps dans les jardins comme plante alimentaire ; il est même très-probable qu'il était connu des anciens, mais il est difficile à distinguer parmi les plantes qu'ils citent sous les noms de *Pepo*, *Melopepo*, *Cucumis*, etc. La chair du concombre est blanche, insipide, peu nutritive. On le recherche en été et dans les pays chauds comme aliment, à cause de sa saveur fraîche. On mange le Concombre cru ou en salade ; mais il a besoin d'être fortement assaisonné, et ne convient qu'aux estomacs robustes ; plus ordinairement on le sert cuit, soit au gras, soit au maigre ; il s'associe assez bien avec les viandes rôties. Il convient dans les climats brûlants, comme un aliment laxatif et rafraîchissant ; mais il peut nuire aux individus faibles et délicats, aux personnes sédentaires, surtout dans les pays froids et humides. La pulpe entre dans la préparation de la pommade dite de Concombre. C'est un cosmétique qui passe pour avoir la propriété d'adoucir la peau, et de faire disparaître assez promptement quelques-unes des éruptions qui s'y manifestent ; ses semences, comme celles du Melon, font partie des quatre semences froides majeures. On en fait, avec les amandes douces, des émulsions calmantes et rafraîchissantes. On a quelquefois employé la pulpe du Concombre comme topique, sur la tête, dans la frénésie, dans certaines fièvres ataxiques, dans les inflammations des méninges, etc. ; on s'en sert aussi en cataplasmes dans certaines brûlures superficielles.

Les jeunes Concombres cueillis avant leur maturité et confits dans le vinaigre avec différents aromates acquièrent une saveur piquante, agréable, propre à exciter l'appétit ; on en fait un grand usage sous le nom de *Cornickons*.

Sans sortir du même genre, nous passons ici à une espèce dont les qualités sont bien éloignées de celles des espèces précédentes. Il s'agit de la Coloquinte (*Cucumis colocynthis*, Linn.), plante distinguée par l'amertume excessive de ses fruits, par la forme de ses feuilles, profondément laciniées ; ses sinuosités et ses découpures obtuses couvertes de poils courts et blanchâtres. Les fleurs sont jaunâtres, petites, axillaires, solitaires ; les fruits globuleux, glabres, de la grosseur du poing, d'un vert jaunâtre ; l'écorce mince, dure, coriace, renfermant une pulpe spongieuse et blanche, d'une amertume insupportable. Cette plante croît sur les côtes sablon-

neuses et maritimes des îles de l'Archipel, de l'Égypte et du Levant. — Les Grecs et les Romains ont connu la Coloquinte et ses propriétés. Dioscoride la faisait entrer dans la matière médicale, malgré la violence de son action sur l'économie animale. La pulpe desséchée et dépouillée de son écorce est un puissant purgatif, dont on fait aujourd'hui très-peu usage. Celle que l'on trouve encore dans les pharmacies nous vient d'Alep. On s'en sert, mais bien rarement, dans l'apoplexie, la lèthargie, etc.

MELON SUCRÉ VERT (*Cucumis Melo viridis*, Linn.), fam. des Cucurbitacées. — Cette espèce de Melon, qui vient abondamment, sans culture, aux Antilles, se vend aux marchés par charretées et au prix le plus modique. La pulpe est douée d'une saveur délicate et d'une odeur très-agréable.

Et le Melon pesant dont la feuille serpente,
Doux fruit qui, dégagé de sa feuille rampante,
Sur sa couche exhaussée aux rayons du midi
Etale la grosseur de son ventre arrondi.

ROUCHER, poème des *Mois*, ch. X.

MELON ÉPINEUX. Voy. CACTIER ROUGE.

MELONGÈNE. Voy. AUBERGINE.

MÉLONIDE. Voy. FRUIT.

MÉNISPERME (*Menispermum*, Linn.), genre type des Ménispermées. — Arbrisseaux grimpants, à feuilles alternes et pétioles. Le MÉNISPERME COQUE DU LEVANT (*M. cocculus*, Linn.) est un arbuste originaire des Indes orientales, du Malabar, etc. Les fruits répandus dans le commerce, et connus sous le nom de *Coques du Levant*, paraissent, au rapport de Roxburgh, être particulièrement ceux de cette espèce, ainsi que quelques autres voisines. Ils se composent d'une partie extérieure sèche, mince, noirâtre et amère, et d'un noyau blanc, pouvant s'ouvrir en deux valves, et renfermant une amande blanche. Cette amande est d'une extrême amertume, qui lui est communiquée par un principe alcalin particulier, très-vénéneux, susceptible de se cristalliser, et auquel M. Boulay a donné le nom de *Picrotoxine*.

C'est à la Picrotoxine que la Coque du Levant doit l'action stupéfiante qu'elle exerce sur les poissons, les oiseaux et d'autres animaux. Tout le monde sait que dans l'Inde on s'en sert comme d'un appât pour pêcher, et qu'elle plonge dans une sorte de stupeur les poissons qui l'ont avalée. Les expériences que plusieurs médecins ont faites avec cette substance démontrent qu'elle agit comme les poisons narcotico-âcres, c'est-à-dire sur le système nerveux, et en particulier sur le cerveau, et que le vomissement paraît être le meilleur moyen de prévenir les accidents qu'elle développe, quand elle est encore dans l'estomac.

Le Coque du Levant n'est pas employée en médecine.

MÉNISPERME COLUMBO. (*Menispermum palmatum*, Lam.). Cette espèce est, comme la précédente, un arbuste dioïque, sarmenteux et grimpant.

Le Columbo croît dans les forêts épaisses

de l'Afrique australe, sur les rives du canal de Mozambique.

La racine de Columbo est apportée en tronçons ou en morceaux de trois à quatre pouces de long, sur un à deux pouces de diamètre.

C'est vers 1697 que François Redi a le premier parlé des propriétés médicales de la racine de Columbo. Plusieurs auteurs, depuis cette époque, l'ont successivement employée. C'est un médicament amer et tonique, mais qui a un mode d'action particulier, suivant les préparations qu'on lui fait subir. En général ce médicament est fort rarement prescrit par les médecins modernes.

Il en est à peu près de même de la racine d'une autre plante de cette famille, le *Cissampelos pareira*, L., qui croît au Pérou, au Brésil et au Mexique. Cette racine porte dans le commerce le nom de PAREIRA-BRAYA. Elle est presque inodore et d'une saveur faiblement amère.

MENTHE (de Mintha, fille du Coeyte, changée en cette fleur, *Metam.* x), fam. des Labiées. — La Menthe croît sur le bord des eaux et atteste leur salubrité. C'est ainsi que les fleurs dont l'amitié couronne ceux qui l'honorent, répandent au loin le parfum de leurs vertus.

Les Menthes sont répandues partout; quelques-unes s'avancent jusque dans le Nord; mais elles sont plus généralement renfermées dans les contrées tempérées, et semblent éviter celles qui sont trop brûlantes; elles ne croissent guère que dans les sols humides, ce qui ne les empêche pas de jouir, même à un assez haut degré, des propriétés communes aux Labiées. On trouvera dans Pline et Dioscoride une très-longue énumération des vertus que les anciens attribuaient à la Menthe, et les superstitions qui les rendaient efficaces. Je fais grâce aux lecteurs de ces détails, dont la répétition, presque à chaque plante, serait autant fastidieuse qu'inutile. Dans les repas champêtres, au lieu de ce luxe de l'opulence et des parfums de l'Arabie, la Menthe ornaît les tables villageoises; les convives en portaient des couronnes. Chez nous, dans les processions religieuses, on la répand le long des routes, on en couvre les marches de l'autel.

Très-peu d'insectes attaquent la Menthe. On cite cependant, pour la Menthe aquatique, le *Cassida equestris*, Linn.; *viridis*, Fabr.; le *Chrysomela menthae*, Linn., etc. Les bestiaux ne touchent à quelques espèces de Menthe qu'autant qu'ils sont pressés par la faim.

LA MENTHE SAUVAGE (*Mentha silvestris*, Linn.), au milieu de plusieurs variétés, données pour espèces, telles que la *Mentha nemorosa* et *gratissima*, Willd., se reconnaît à ses fleurs disposées en longs épis non interrompus, à ses feuilles ovales, lancéolées, dentées en scie, blanches et cotonneuses en dessous. Elle croît aux lieux incultes, un peu humides, dans les décombres, sur le bord des chemins.

LA MENTHE VERTE (*Mentha viridis*, Linn.) est d'une odeur très-pénétrante: elle est gla-

bre sur toutes ses parties. Cette plante fleurit dans l'été, aux lieux stériles, un peu humides.

Cette espèce a été longtemps recherchée et cultivée, à cause de son odeur forte, balsamique, très-agréable: on lui préfère aujourd'hui la *Mentha poivre* (*Mentha piperita*, Linn.), d'une odeur plus forte, plus agréable, d'une saveur plus piquante, plus chaude, suivie d'une sensation de froid qui plaît beaucoup. On la dit originaire de l'Angleterre. Elle réussit très-bien dans nos jardins.

Cette Menthe passe pour avoir beaucoup plus d'énergie que toutes les autres espèces. Elle jouit, à un plus haut degré, des propriétés toniques, échauffantes, stomachiques, antispasmodiques; elle a surtout une forte action sur le système nerveux, dans la débilité de l'estomac, les palpitations du cœur, l'hypocondrie, etc. On la prend ordinairement en infusion théiforme. Les parfumeurs l'emploient souvent pour aromatiser des huiles, des pommades, etc. Les confiseurs la font entrer dans la composition des diverses liqueurs; ils en préparent ces pastilles si bien connues par la sensation agréable de froid piquant qu'elles laissent dans la bouche, et qui succède à une sensation de chaleur stimulante.

LA MENTHE A FEUILLES RONDÉS (*Mentha rotundifolia*, Linn.), vulgairement *Baume sauvage*, est très-commune dans les lieux humides, le long des ruisseaux; elle est très-vulnue. Cette plante croît jusque dans la Barbarie. Les Maures en mêlent souvent les semences au pain, pour lui donner une saveur aromatique.

LA MENTHE CRÉPUE (*Mentha crispa*, Linn.) n'est peut-être qu'une variété de la précédente.

Dans la **MENTHE AQUATIQUE** (*Mentha aquatica*, Linn.), les fleurs sont réunies par verticilles en grosses têtes terminales; d'autres sont axillaires. Elle croît jusque dans la Barbarie; son odeur est très-pénétrante; son emploi est le même que celui des autres espèces.

LA MENTHE CULTIVÉE (*Mentha sativa*, Linn.) et la **MENTHE GENTILE** (*Mentha gentilis*, Linn.) sont deux espèces très-rapprochées, ayant l'une et l'autre leurs fleurs disposées en verticilles axillaires. Elles croissent aux lieux humides, particulièrement dans les contrées méridionales de l'Europe. On les cultive dans les jardins comme employées, ainsi que les précédentes, tant en médecine que dans les parfumeries: elles servent quelquefois à donner plus de saveur aux salades et aux ragoûts.

LA MENTHE DES CHAMPS (*Mentha arvensis*, Linn.) est une espèce des plus communes, qu'on trouve dans les lieux un peu humides, dans les champs après la moisson.

LA MENTHE POULIOT (*Mentha pulegium*, Linn.) est une des espèces qui ont eu le plus de réputation; c'est aujourd'hui la moins employée: elle offre les propriétés énergiques des autres espèces. Cette plante est

abondante dans les marais et les terrains humides, vers le milieu de l'été. On lui a donné le nom de *pulegium* (*pulex*, puce) parce qu'on prétend qu'elle a la propriété, par son odeur, de chasser cet insecte.

Des feuilles sessiles, entières, linéaires, très-étroites, parsemées d'un grand nombre de points transparents, distinguent la **MENTHE DES CERFS** (*Mentha cervina*, Linn.), plante d'un port élégant et léger. Elle croît aux lieux aquatiques, dans les contrées méridionales. Son odeur est très-forte et pénétrante.

MENTHE-COQ. Voy. TANAISIE BALSAMITE.

MÉNYANTHE, fam. des Gentianées. — Est-il à croire que l'homme le plus indifférent aux beautés de la végétation puisse refuser son admiration au **MÉNYANTHE TRÈFLE D'EAU** (*Menyanthes trifoliata*, Linn.) ? Il serait difficile de rendre par aucune expression l'élégance de cette jolie plante ; mais il suffit, pour ne jamais l'oublier, de l'avoir vue une seule fois développer, sur le bord de nos marais, ses belles grappes de fleurs d'un blanc de neige, teintées à l'extérieur, avant leur entier développement, de rose ou de pourpre, garnies, sur les parois intérieures de leur corolle, d'une touffe de filaments d'une grande délicatesse et d'une blancheur éblouissante. C'est au milieu de ces brillants attributs que paraissent cinq anthères, d'un brun jaunâtre. Ce petit chef-d'œuvre de beauté est renfermé dans une fleur d'environ six ou huit lignes de diamètre, offrant pour caractère essentiel : un calice à cinq divisions ; une corolle en entonnoir, dont le tube, plus long que le calice, s'évase en un limbe à cinq lobes ovales ; cinq étamines ; un ovaire supérieur ; un style ; un stigmate sillonné ; une capsule uniloculaire ; les semences attachées le long du milieu des valves.

Sa tige est une souche rampante, terminée par un épi de fleurs pédicellées. Les feuilles sont radicales, pétiolées, à trois folioles ovales entières. Cette plante fleurit au printemps : elle habite les contrées tempérées et s'avance jusque dans le Nord. On la connaît sous les noms vulgaires de *Trèfle d'eau*, *de marais*, *de castor*. La dénomination de *Menyanthes* vient du grec *μῆν* (mois), *άνθος* (fleur), à cause de ses propriétés emménagogues.

Son extrême amertume n'empêche pas les bestiaux de s'en nourrir en hiver, et de la brouter en été. On dit même que des brebis phthisiques ont été guéries en en mangeant à discrétion dans des pâturages où elle était en abondance. Linné rapporte qu'en Laponie on engraisse les bestiaux avec sa racine : il paraît que les habitants de ces froides contrées en retirent une fécule qu'ils mêlent avec la farine des céréales pour faire une sorte de pain, à la vérité détestable, mais utile dans des temps de disette. En Angleterre on emploie le trèfle d'eau, à la place du houblon, dans la fabrication de la bière. Ses propriétés médicales sont celles des amers : on lui en attribue beaucoup d'autres qu'une longue expérience pourrait seule confirmer, admises par les uns, rejetées par d'autres.

MER HERBEUSE. Voy. *Fucus*.

MERCURIALE (*Mercurialis*, Linn.), fam. des Euphorbiacées. — Qui pourrait soupçonner qu'une simple plante, tendre, herbacée, de peu d'apparence, privée de ces brillants attributs qui donnent tant d'éclat aux autres végétaux, n'ayant que de petites fleurs d'un blanc verdâtre, sans corolle, d'ailleurs d'une odeur fétide, d'une saveur amère ; qui, dis-je, pourrait soupçonner qu'une telle plante aurait joui, même du temps d'Hippocrate, d'une réputation qu'elle est bien éloignée de mériter ? Telle est la *Mercuriale annuelle*, décorée du nom de Mercure, auquel on attribuait la découverte des prétendues propriétés de cette plante : c'est ainsi qu'elle a traversé près de deux mille ans, et qu'elle nous est parvenue masquant ses qualités délétères sous une réputation usurpée. On l'a toujours administrée, depuis Hippocrate et Galien, comme une plante émolliente et purgative, efficace contre l'hydropisie, les obstructions des viscères et autres affections : aussi n'a-t-on pas manqué, dans les pharmacies, pour multiplier en même temps les profits et les dupes, d'en former un *miel mercuriel*, et même un *sirop de longue vie*, qui a été longtemps en vogue. Quoi qu'il en soit, l'emploi de la *Mercuriale* administrée à l'intérieur a été signalé comme dangereux par des auteurs très-distingués, tels que Murray, Bergius, etc. Il paraît cependant que sa coction dans l'eau suffit pour dissiper tous ses principes délétères, puisqu'à l'exemple des anciens, qui en faisaient un fréquent usage comme aliment, on la mange encore de nos jours dans diverses contrées d'Allemagne, cuite au beurre et à la manière des épinards. Suivant Spielman, la dessiccation lui enlève également toutes ses vertus actives.

Cette plante est très-commune dans tous les lieux cultivés ; elle s'avance plus dans le Midi que dans le Nord. On lui donne les noms vulgaires de *Foirole*, *Foirande*, *Vignole*, etc.

La **MERCURIALE VIVACE** (*Mercurialis perennis*, Linn.), *Chou de chien*, *Mercuriale des montagnes*, est un peu moins commune ; on ne la trouve guère que dans les bois, plutôt dans le Nord que dans le Midi ; ses fleurs paraissent au commencement du printemps. On lui attribue les mêmes propriétés qu'à la précédente. Gesner la range parmi les légumes d'un goût agréable. C'est faire trop d'honneur à une plante si malfaisante, que quelques auteurs disent qu'elle a quelquefois occasionné la mort. On la voit très-nuisible aux moutons.

Le duvet cotonneux et blanchâtre qui revêt toutes les parties de la **MERCURIALE COTONNEUSE** (*Mercurialis tomentosa*, Linn.) donne à cette espèce un aspect plus agréable. Cette plante croît dans le midi de l'Europe, en France, en Italie, en Espagne.

MÉRIANE ROSE (*Rhexia rosea*, Swartz), fam. des Mélastomacées. — Ce genre a été consacré à mademoiselle Sybille Mérian, qui a donné l'histoire des productions naturelles de Surinam, qu'elle a dessinées avec grâce et talent ; mais l'art est si inférieur à

la nature, que les dessins les plus exacts de cette belle plante, dit Tussac, sont bien loin de la fraîcheur du modèle. On rencontre ce charmant végétal dans presque toutes les hautes montagnes de Liguanie à la Jamaïque, à Saint-Domingue, à Cuba, à Porto-Rico, où Tussac l'a toujours rencontré en fleurs au mois de septembre. Les fleurs seules de la Mérianne sont employées en médecine.

MÉRULE (*Merulius*, Hall.). — Ce genre de Champignons se rapproche beaucoup des Agarics, auxquels Linné l'avait réuni : il s'en distingue en ce que le dessous de son chapeau offre plutôt des nervures rameuses, de gros plis, des rides saillantes, que de véritables feuillets. Parmi les espèces, il en est de pourvues d'un pédicule; d'autres en sont privées. Quelques auteurs ont fait des premières un genre à part, sous le nom de *Cantharella*; il a pour type la CHANTERELLE (*Merulius cantharella*, Pers.). C'est une des espèces les plus remarquables, dont le pédicule, épais et charnu, se dilate en un grand chapeau jaunâtre, irrégulier, qui prend la forme d'un entonnoir, à bords inégaux. Ce Champignon est commun dans les bois, les prés secs, aux mois de septembre et d'octobre. Il est très-bon à manger, facile à distinguer. Son odeur est agréable. Quand on le mâche, il pique d'abord un peu la langue, et laisse ensuite dans la bouche un arrière-goût savoureux. Bulliard assure qu'il est des contrées où les habitants en font leur principale nourriture. La Chanterelle était autrefois un objet de commerce en Italie; on en exportait beaucoup pour la Hollande et la Belgique.

Les Mérules proprement dits, ceux qui sont privés de pédicule ou qui n'en ont qu'un latéral, très-court, croissent particulièrement sur les vieux troncs, les bois de charpente, quelques-uns sur les mousses vivantes, d'autres sur la terre, solitaires ou par groupes. L'espèce la plus nuisible est le MÉRULE PLEUREUR (*Merulius lacrymans*, DC), ainsi que le MÉRULE DÉVASTATEUR (*Merulius destruens*, Pers.), qui paraît n'en être qu'une variété. Ce Champignon attaque les poutres de nos appartements placés dans des lieux humides : il en accélère la décomposition. Le meilleur moyen pour s'en délivrer est d'arroser les pièces de bois avec de l'eau mêlée d'acide sulphurique.

M. Debeaubeis a observé, à Douai, une variété intermédiaire entre les deux précédentes : il la nomme *Merulius expansus*. Ce Champignon avait pris naissance sur le plancher de la salle des séances de la Société d'Agriculture.

MESEMBRYANTHEMUM. Voy. FICOÏDE.

MESPILUS. Voy. NÉLIER.

MESPILUS PYRACANTHA. Voy. BUISSON ARDENT.

MESPILUS OXYACANTHA. Voy. AUBÉPINE.

METHODES DE CLASSIFICATION. — La plus ancienne méthode consiste à classer tous les végétaux en arbres et en herbes; c'était celle d'Aristote, de Théophraste et de Plin. Ce n'est guère que depuis deux siècles qu'on a cherché à classer les végétaux

d'après leurs organes principaux, et particulièrement d'après ceux de la fructification. Les méthodes dites *artificielles* ne reposent que sur un ou deux caractères fondamentaux; ce sont celles de Tournefort et de Linné. On leur oppose les méthodes dites *naturelles*, qui sont fondées sur l'aspect général et sur un ensemble de formes et propriétés. La méthode naturelle, aujourd'hui universellement adoptée, est celle de Laurent de Jussieu. Elle n'est pas tout à fait nouvelle, car on en trouve des traces dans les écrits de plusieurs botanistes du dix-septième siècle.

MÉTHODE DE TOURNEFORT.

Dans cette méthode les classes sont au nombre de vingt-deux. Les dix-sept premières renferment les herbes et les sous-arbrisseaux; les cinq suivantes comprennent les arbres et les arbrisseaux. Les caractères des classes sont fondés sur la présence ou l'absence de la corolle ou de la fleur. Les quatre premières classes renferment les plantes qui ont une corolle monopétale; les sept suivantes comprennent celles dont la corolle est polypétale; dans la douzième, la treizième et la quatorzième sont comprises les plantes dont les fleurs sont composées de plusieurs fleurs monopétales; les plantes de la quinzième, seizième et dix-septième classe n'ont point de corolle; les cinq dernières classes, qui comprennent les arbres et les arbrisseaux, sont disposées dans un ordre inverse; la dix-huitième et la dix-neuvième comprennent les arbres dont les fleurs n'ont point de corolle; la vingtième contient les arbres à fleurs monopétales; les vingt et unième et vingt-deuxième comprennent les arbres à fleurs polypétales.

Ces vingt-deux classes se subdivisent en sections. Les caractères des sections se tirent le plus souvent de la forme de la corolle, comme sont dans la classe des fleurs campaniformes celles qu'on nomme fleurs en grelot; dans celle des fleurs en entonnoir, celles qu'on nomme fleurs en roue; parmi les fleurs en lis, celles qui sont composées de trois ou six divisions. La forme et la disposition du fruit fournissent aussi des caractères de sections. Les fruits sont mous ou secs, gros ou petits; ils sont produits par le pistil, qui n'a aucune adhérence avec le calice, ou par le pistil et le calice réunis, et dans ce cas ils semblent placés au-dessous de la fleur. Dans les plantes qui portent des fleurs mâles et des fleurs femelles, les fruits se trouvent séparés des fleurs mâles, quelquefois sur le même pied, quelquefois sur des pieds différents.

À l'égard des graines, elles varient pour le nombre et la position; les unes sont nues, d'autres sont garnies d'ailes ou d'aigrettes; enfin Tournefort tire quelquefois, mais rarement, les caractères des sections de la disposition des feuilles, qui sont en trèfle, opposées, verticillées, etc.

Les genres, qui sont compris dans une

section, joignent au caractère de la classe et de la section un caractère particulier, soit dans la forme de la fleur, soit dans celle du fruit, des feuilles, des tiges, ou même des racines, et dans les dispositions de ces différentes parties.

Les espèces doivent réunir au caractère générique quelque particularité constante,

comme l'odeur, la couleur ou quelque autre qualité; si ces différences n'étaient pas constantes, ce serait alors une simple variété.

Le tableau suivant fera saisir plus nettement la méthode de classification de Tournefort :

MÉTHODE DE TOURNEFORT.

Toutes les plantes sont :	Herbes à fleurs	Pétalées	Simples	Monopétales	Régulières ou Irrégulières.	1. Campaniformes.
						2. Infundibuliformes.
	ou	Apétales.	ou	Polypétales	Régulières ou Irrégulières.	3. Personées.
						4. Labiées.
	Arbres à fleurs	Apétales.	Composées	Monopétales ou Polypétales	Régulières ou Irrégulières.	5. Cruciformes.
						6. Rosacées.
						7. Umbellifères.
						8. Caryophyllées.
						9. Liliacées.
						10. Papilionacées.
						11. Anomales.
						12. Flosculeuses.
						13. Demi-flosculeuses.
						14. Radiées.
						15. A étamines.
						16. Sans fleurs.
						17. Sans fleurs ni fruits.
						18. Apétales proprement dits.
						19. Amentacées.
						20. Monopétales.
						21. Rosacées.
						22. Papilionacées.

MÉTHODE DE LINNÉ.

Le système de Linné est le plus universellement répandu; il a cela d'admirable que rien de ce qui est connu ne peut y échapper, et que tout ce qui se présente peut y être classé immédiatement.

Ce système a pour base les organes sexuels destinés à la reproduction des plantes. Les étamines sont les mâles, et les pistils les femelles. Ces organes sont ou visibles, ou non apparents. Dans la plupart des plantes dont les organes de la fructification sont apparents, les étamines et le pistil sont réunis dans la même fleur, c'est-à-dire entourés du même péricarpe. Dans un plus petit nombre ces deux organes se trouvent dans des fleurs différentes : de là la division de ces plantes en *hermaphrodites* et en *unisexuelles*.

Parmi les plantes hermaphrodites, les unes ont les étamines libres, les autres les ont réunies, c'est-à-dire adhérentes entre elles, soit par les filets, soit par les anthères. Il y en a enfin où les étamines réunies sont insérées sur le pistil.

Ce système est divisé en vingt-quatre classes; chaque classe est subdivisée en plusieurs ordres ou sections, et chaque section en plusieurs genres, qui sont des groupes d'espèces.

Les onze premières classes sont uniquement caractérisées par le nombre des étamines, depuis une jusqu'à douze et plus, mais moins de vingt, toujours dans des fleurs hermaphrodites. Le caractère des ordres est tiré du nombre des pistils.

Les douzième et treizième classes comprennent les plantes à étamines libres et égales, mais en nombre indéterminé, depuis vingt et au-dessus. La différence d'insertion

des étamines les caractérise. Dans la douzième elles sont insérées sur le calice; dans la treizième elles sont insérées sur le réceptacle. Le caractère des ordres est pris du nombre des pistils.

Les quatorzième et quinzième classes sont caractérisées par le nombre et la proportion ou grandeur relative des étamines : dans la quatorzième classe quatre étamines, dont deux longues et deux plus courtes; dans la quinzième six étamines, dont quatre longues et deux courtes opposées.

La soudure des étamines entre elles, soit par les filets, soit par les anthères, ou par le pistil, forme le caractère des cinq classes suivantes.

Dans la seizième, les étamines sont réunies par leurs filets en un seul corps. Dans la dix-septième, les étamines sont soudées par leurs filets en deux corps. Dans la dix-huitième, les étamines sont réunies par leurs filets en plus de deux corps. Dans la dix-neuvième, les étamines sont soudées par leurs anthères. Dans la vingtième, les étamines sont insérées et réunies sur le pistil.

Dans les seizième, dix-septième, dix-huitième et vingtième classes, le caractère des ordres est tiré du nombre des étamines. Dans la dix-neuvième, il est tiré de la polygamie des fleurs, c'est-à-dire du mélange de fleurs mâles et femelles avec des hermaphrodites.

Les classes vingt et unième et vingt-deuxième renferment les plantes unisexuelles, c'est-à-dire dont les unes sont pourvues seulement d'organes mâles ou étamines, et les autres d'organes femelles ou pistils.

Dans la vingt et unième les fleurs mâles et

les fleurs femelles sont réunies sur le même individu.

Dans la vingt-deuxième les fleurs mâles sont sur un individu, et les fleurs femelles sur un autre.

La vingt-troisième classe comprend les plantes qui ont des fleurs mâles, des fleurs femelles et des fleurs hermaphrodites sur un même individu, et d'autres qui ont les fleurs mâles et femelles portées sur des individus différents de celui qui porte les fleurs hermaphrodites.

Les caractères des ordres et sections des vingt et unième et vingt-deuxième classes sont tirés, soit du nombre des étamines, soit de la réunion par leurs filets, par leurs anthères, ou avec le pistil avorté.

Le caractère des ordres de la vingt-troisième classe est tiré de la réunion des fleurs mâles, femelles ou hermaphrodites sur le même individu ou sur des individus différents.

La vingt-quatrième et dernière classe du système de Linnæus comprend les plantes dont les organes de la fructification sont peu connus et pour ainsi dire cachés (*Cryptogames*); ce qui provient de leur petitesse, de la différence de leur structure et de leur situation.

MÉTHODE DE LINNÉ.

I. PLANTES PHANÉROGAMES,

ou à fleurs visibles.

A. MONOCLINES OU HERMAPHRODITES.

Étamines et pistils dans la même fleur.

a. Étamines libres, et faciles à compter,

Nombre d'étamines.	Classes.
Une	1. <i>Monandrie.</i>
Deux	2. <i>Diandrie.</i>
Trois	3. <i>Triandrie.</i>
Quatre	4. <i>Tétrandrie.</i>
Cinq	5. <i>Pentandrie.</i>
Six	6. <i>Hexandrie.</i>
Sept.	7. <i>Heptandrie.</i>
Huit.	8. <i>Octandrie.</i>
Neuf.	9. <i>Ennéandrie.</i>
Dix	10. <i>Décandrie.</i>
Douze	11. <i>Dodécandrie.</i>
Plus de douze étamines, souvent vingt, adhérentes au calice.	12. <i>Icosandrie.</i>
Un grand nombre, jusqu'à cent, non adhérentes au calice	13. <i>Polyandrie.</i>
Quatre ou six étamines, dont deux plus courtes.	
Deux ét. à filets plus longs	14. <i>Didynamie.</i>
Quatre ét. à filets plus longs.	15. <i>Tétradynamie.</i>

b. Étamines soudées.

a. Par les filets unis en un corps.	16. <i>Monadelphie.</i>
6. Id. en deux corps	17. <i>Diadelphie.</i>
7. Id. en plusieurs corps	18. <i>Polyadelphie.</i>
6. Par les anthères en forme de cylindre	19. <i>Syngénésie.</i>
a. Par les anthères attachées au pistil.	20. <i>Gynandrie.</i>

B. DICLINES OU UNISEXUELLES.

Étamines et pistils dans des fleurs différentes.

Sur le même pied	21. <i>Monœcie.</i>
Sur des pieds différents	22. <i>Diœcie.</i>
Sur des pieds différents ou sur le même avec des fleurs hermaphrodites	23. <i>Polygamie.</i>

II. PLANTES CRYPTOGAMES,

ou à fleurs non apparentes.

Lichens, Mousses, etc. 24. *Cryptogamie.*

MÉTHODE DE JUSSIEU.

Cette méthode est établie sur la forme de l'embryon, sur la position des étamines relativement au pistil, et sur l'absence, la présence et la forme de la corolle.

Dans quelques plantes l'embryon n'a point de cotylédon, dans d'autres il en a un, dans d'autres enfin il y en a deux; de là trois grandes divisions: les *acotylédones*, les *monocotylédones*, et les *dicotylédones*.

Les étamines sont insérées sur le pistil (ovaire) ou au-dessous de cet organe; dans quelques cas, elles sont insérées sur le calice qui l'environne; de là une division secondaire: les *épigynes*, les *hypogynes* et les *périgynes*.

Cette insertion des étamines peut avoir lieu, soit immédiatement, soit par l'intermédiaire de la corolle, c'est-à-dire qu'elle est ou *médiate* ou *immédiate*. Elle est *médiate* lorsque la fleur a une corolle sur laquelle les étamines sont attachées; et dans ce cas la corolle est *monopétale*. Elle est *immédiate* lorsque la corolle est *polypétale*, et que les étamines sont attachées sur le calice et quelquefois sur les pétales; enfin elle est *immédiate nécessaire* lorsque la fleur n'a point de corolle, et que les étamines ont nécessairement et immédiatement leur insertion sur l'ovaire, à sa base, ou sur le calice.

Les plantes acotylédones n'ayant point d'organes sexuels apparents, la loi des insertions devient absolument nulle dans cette première grande division; aussi elle ne forme qu'une seule classe dans laquelle l'auteur s'est borné à ranger les genres dans différents ordres. Elle est divisée en six ordres ou familles; les champignons, les algues, les hépatiques, les mousses, les fougères et les naïades.

Les monocotylédones, étant privées de corolle, ne peuvent avoir qu'un mode d'insertion, l'*immédiate nécessaire*; mais elles ont les étamines épigynes, périgynes ou hypogynes; ce qui forme trois classes: la première, à étamines hypogynes, est divisée en quatre ordres (les aroïdes, les massettes, les souchets et les graminées); la deuxième, à étamines périgynes, est divisée en huit ordres (les palmiers, les asperges, les joncs, les lis, les ananas, les asphodèles, les narcisses, les iris); la troisième, à étamines épigynes, est divisée en quatre ordres (les bananiers, les balisiers, les orchidées, les morènes).

Les dicotylédones, beaucoup plus nombreuses que les acotylédones et les monocotylédones ensemble, ont exigé un plus grand nombre de classes, fondées sur l'absence ou la présence de la corolle, organe très-secondaire en lui-même, mais qui devient essentiel par son union avec un organe principal. La fleur est apétale, monopétale et polypétale.

Quand la fleur est apétale, l'insertion des étamines est immédiate nécessaire, et elles sont, comme dans les monocotylédones, épigynes; périgynes et hypogynes; ce qui forme encore trois classes: la première, dicotylédone apétale à étamines épigynes, n'a qu'un ordre (les aristoloches); la deuxième, les périgynes, a six ordres (les chalefs, les thymélées, les potées, les lauriers, les polygonées, les arroches); la troisième, les hypogynes, se divise en quatre ordres (les amarantées, les plantains, les nyctages, les dentelaires).

Lorsque la corolle est monopétale, l'insertion des étamines est médiate, c'est-à-dire qu'elles ne sont point insérées sur le réceptacle, mais sur la corolle, et on retrouve dans cette insertion les mêmes différences d'hypogynie, de périgynie et d'épigynie. La première de ces classes, l'hypogynie, se divise en quinze ordres (les lisimachies, les pédiculaires, les acanthes, les jasminées, les gattiliers, les labiées, les scrophulaires, les solanées, les borraginées, les liserons, les polémones, les bignonées, les gentianes, les apocynées, les sapotilliers).

La périgynie comprend quatre ordres: les plaueminières, les rosages, les bruyères, les campanulacées.

L'épigynie se divise en deux classes. La première renferme les plantes à fleurs composées dont les étamines sont réunies par leurs anthères; elle comprend trois ordres: les chicoracées, les cinarocéphales et les corymbifères. La seconde classe réunit les plantes à étamines distinctes, et se divise en trois ordres: les dipsacées, les rubiacées et les chèvrefeuilles.

Lorsque la corolle est polypétale, l'insertion des étamines est simplement immédiate, et la division en épigynie, hypogynie et périgynie, a lieu comme dans les apétales et les monopétales.

L'épigynie n'est composée que de deux ordres; les aliers et les ombellifères.

L'hypogynie en a vingt-deux: les renonculacées, les papavéracées, les crucifères, les capriers, les savonniers, les érables, les malpighies, les millepertuis, les guttiers, les oranges, les azédérachs, les vignes, les geraines, les malvacées, les magnolières, les anones, les ménispermées, les vinettiers, les tiliacées, les cistes, les rutacées et les caryophyllées.

La périgynie en a treize: les joubarbes, les saxifragées, les cactes, les portulacées, les ficoides, les onagres, les myrtes, les melastomes, les salicaires, les rosacées, les légumineuses, les térébinthacées, les nerpruns.

Ces différentes divisions ont fourni quatorze classes, et un de leurs caractères essentiels a été pris de la diverse situation des étamines par rapport au pistil. Mais les plantes dicotylédones, qui ont les organes sexuels séparés sur différentes fleurs, n'ont pu être soumises à la loi de l'insertion, car ce caractère devient nul lorsque ces deux organes sont séparés et dans des fleurs différentes; c'est ce qui a donné lieu à la quinzième et dernière classe, appelée *dicline* à étamines *idiogynes*, c'est-à-dire séparées du pistil; elle comprend cinq ordres: les euphorbes, les cucurbitacées, les orties, les amentacées, les conifères.

Cette méthode a pour but de réunir, autant qu'il est possible, tous les végétaux dans un ordre qui maintienne les analogies naturelles, et qui paraisse lier ensemble les différents individus du règne végétal.

Les caractères que Jussieu regarde comme essentiels et invariables ont servi à déterminer les premières grandes divisions, les classes; chacune d'elles offre un caractère général commun à tous les ordres qui la composent.

Les caractères généraux ont servi aux premières subdivisions: les ordres; et chaque ordre rappelle les caractères principaux des genres qui le composent.

Des sections plus ou moins nombreuses ont servi à distribuer les genres en ordres. Le caractère des genres est simple. L'auteur a laissé de côté les caractères communs déjà énoncés dans la classe, dans l'ordre et la section, et n'a présenté que les signes qui sont communs à toutes les espèces de chaque genre.

On trouve à la fin de cette méthode une série de cent trente-sept genres, qui n'ont pas été compris dans les ordres précédents, soit parce qu'ils offrent des caractères qui pourraient les faire regarder comme appartenant à des familles inconnues, soit parce que les descriptions qui en ont été faites n'ont pas paru suffisantes à l'auteur pour les réunir aux ordres indiqués précédemment.

MÉTHODE DE JUSSIEU.

		Classes
Toutes les plantes sont :	A. Acotylédones, c'est-à-dire, sans cotylédons connus.	I.
	B. Monocotylédones, ou à un lobe séminal; elles ont les étamines	Hypogynes (insérées sur le réceptacle) II.
		Périgynes (sur le calice) III.
		Épigynes (sur le pistil) IV.
		Épigynes V.
		Périgynes VI.
		Hypogynes VII.
		Hypogynes VIII.
		Périgynes IX.
		Épigynes { et anthères réunies X.
		{ et anthères distinctes XI.
		Épigynes XII.
		Hypogynes XIII.
		Périgynes XIV.
		{ XV.
	C. Dicotylédones, ou à deux lobes séminaux. Elles ont des fleurs	
	Hermaphrodites, ou unisexuelles, non par l'absence, mais par l'avortement des étamines, ou du pistil, et leurs fleurs sont	
		Apétales, ayant les étamines.
		Monopétales, ayant la corolle
		Polypétales, ayant les étamines.
		{
		{
		{
		{
		{
		{
		{
		{
		{
		{
	Ou unisexuelles vraies (diclines irrégulières).	

MÉTHODE DE DECANDOLLE.

Decandolle adopte la grande division des végétaux en trois groupes généraux ou embranchements : les végétaux *cellulaires* ou *inembryonnés*, les végétaux *vasculaires* ou *embryonnés*, qu'il divise en végétaux *endogènes* ou monocotylédonés et en végétaux *exogènes* ou dicotylédonés. Jussieu avait commencé la série des familles naturelles de plantes par celles dont l'organisation est la plus simple (celle des champignons), afin de s'élever graduellement vers celles où cette organisation est plus complète. Decandolle suit une marche inverse ; il prend pour point de départ les familles qui ont le plus grand nombre d'organes, et ces organes bien séparés, bien distincts les uns des autres. En conséquence il commence par les exogènes et finit par les végétaux cellulaires. Les *EXOGÈNES* ou dicotylédonés sont partagés en deux groupes, suivant que leur périanthe est double ou simple. Les premiers se divisent de la manière suivante :

A. Les exogènes *bichlamydés* :

1° Les *thalamiflores*, qui ont les pétales distincts insérés sur le réceptacle ;

2° Les *calyciflores*, qui ont les pétales libres ou plus ou moins soudés, toujours pérynques ou insérés sur le calice ;

3° Les *corolliflores*, ayant les pétales soudés en une corolle gamopétale hypogyne, ou non attachée au calice.

B. Les exogènes à *périanthe simple* forment un seul groupe :

4° Les *monochlamydés*.

Les *ENDOGÈNES* ou monocotylédonés sont divisés en :

5° *Endogènes phanérogames*, dont la fructification est visible et régulière ;

6° *Endogènes cryptogames*, dont la fructification est cachée, inconnue ou irrégulière ;

Enfin, les végétaux cellulaires ou acotylédonés, c'est-à-dire ceux qui n'ont que des tissus cellulaires, sans vaisseaux, se subdivisent en :

7° *Foliacés*, ayant des expansions foliacées et des sexes connus ;

8° *Aphylles*, n'ayant pas d'expansions foliacées ni de sexes connus.

Telle est l'esquisse des groupes fondamentaux établis par Decandolle, et dans lesquels il a fait entrer les diverses familles de plantes, en commençant par les renonculacées et finissant par les algues.

Le nombre des familles du règne végétal ne peut pas être rigoureusement fixé, parce que les caractères qui servent à les établir ne sont pas fondés sur des lois tellement constantes que chaque auteur n'ait cru pouvoir les modifier et les changer. Il est résulté de cette incertitude que le nombre des familles a été singulièrement augmenté. Ainsi, la plupart des genres que leurs rapports incertains avec les familles bien connues avaient fait rejeter aux *incertæ sedis* ont été érigés en familles, sans que pour cela il ait été toujours possible d'en établir

les affinités avec les autres familles anciennes.

Frappé de cet inconvénient grave, M. A. Richard a songé à établir dans le règne végétal deux sortes de groupes : les *tribus* et les *familles*. La même idée a été mise en pratique par quelques botanistes, et entre autres par MM. Bartling (*Ordines naturales plantarum*, 1830) ; J. Lindley (*A natural system of botany*) ; Martius (*Conspectus regni vegetabilis*), et plus récemment encore par M. Endlicher, de Vienne, dans son grand ouvrage (*Genera plantarum secundum ordines naturales digesta*, 1836-1840), et par M. Adolphe Brongniart, dans le catalogue qu'il vient de publier (1843) des genres de plantes cultivées au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

METROSIDEROS, Gaert. (de μέτρον, mesure, et σίδνος, fer, par allusion à la dureté du bois.) Synonyme : *Callistemon*. Genre de Myrtacées. Caractères généraux : calice monophyllé à cinq dents, cinq pétales ; étamines nombreuses, à filaments libres, très-longs, colorés, insérés sur le calice ; capsule à trois ou quatre loges polyspermes. Presque toutes les espèces sont des arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. — Le *M. viridiflora*, Sims. (*Callistemon viridiflorum*, Dec.), a les fleurs verdâtres, disposées en épi au sommet des rameaux ; il ne diffère du *M. citrina*, Curt., que par ses branches, moins flexibles, ses feuilles, plus petites, dures, piquantes, lisses, d'un vert foncé, semblables à celles du petit houx. — Le *M. vera* est un bel arbre de l'Inde, dont le port ne ressemble en rien à celui des autres espèces.

R. Brown a créé le g. *Callistemon* aux dépens de plusieurs espèces de *Metrosideros* (*M. pinifolia*, Wend. ; *M. viridiflora*, Sims. ; *M. saligna*, Smith. ; *M. lophanta*, Vent. ; *M. spectiosa*, Sims. ; *M. pallida*, Bompl. ; *M. linearis*, Willd. ; *M. glandulosa*, Desf.). — Ce sont des plantes d'ornement, que l'on cultive comme les *Mélaleucas*. Leurs graines ont été rapportées pour la première fois, en 1804, de la Nouvelle-Hollande, où elles furent recueillies pendant le voyage de circumnavigation du capitaine Baudin.

Les *Métrosidéros* sont de charmants arbrisseaux, la plupart cultivés aujourd'hui dans nos serres tempérées qu'ils ornent de leur gracieux feuillage et de leurs belles et élégantes fleurs, souvent dès les premiers jours du printemps. La forme de ces fleurs, bien différente de celle des autres plantes, quoique complètes et régulières, plaît singulièrement à la vue par les vives couleurs, soit d'un jaune d'or, d'un blanc mat, soit du pourpre le plus éclatant. Le calice et la corolle, fort courts, celle-ci vivement colorée, sont surmontés d'une foule d'étamines disposées en panache ; ces fleurs, réunies et serrées souvent en un long épi, joint à un feuillage argenté et soyeux, sont d'un effet charmant. On connaît une trentaine de *Métrosidéros*.

MIBORA. Voy. AGROSTIS.

MICHAUXIA, Vent, Genre de Campanulacées, dédié à la mémoire d'And. Michaux. — Le *M. campanuloides*, V., est une plante trisannuelle originaire d'Alep; tige grosse de un à deux mètres. Feuilles radicales en forme de lyre, les autres découpées, dentées et ciliées; fleurs nombreuses sur toute la tige, rotacées, à huit divisions roses ou blanches, réfléchies. — Le *M. laevigata*, V., originaire de la Perse, a les fleurs d'un blanc jaunâtre, à divisions réfléchies.

MIKANIE (vulg. *Guaco*; *Eupatorium mikania*, Linn.), fam. des Corymbifères. — Cette plante précieuse, originaire de la Nouvelle-Grenade, a été naturalisée aux Antilles où on la rencontre assez fréquemment. Elle mérite par ses propriétés bien constatées, d'être placée dans le sanctuaire d'Hygie. Le botaniste, qui travaille autant pour l'humanité que pour la gloire, sourit lorsqu'au milieu de la riche végétation de l'Amérique il peut découvrir

Ces puissants végétaux
Qui de l'avidè Parque émousent les ciseaux.
CASTEL.

M. Zéa, se plaisait à cultiver, dit le docteur Alibert, le *Guaco* de ses propres mains, et il le conservait comme une de ses possessions les plus précieuses, parce qu'il lui a servi à défendre beaucoup d'hommes contre les serpents qui infestent le royaume de Santa-Fé. Ces serpents sont en une telle abondance dans ces lieux, et les effets de leurs atteintes sont si terribles que, malgré l'attrait de l'or, on a été forcé d'abandonner plusieurs villages. C'est surtout au Choco, si célèbre par le platine dont il est la patrie, que se rencontrent les serpents les plus venimeux, et c'est là que, depuis longtemps, on employait le *Guaco* pour en guérir les morsures. Quelques nègres se transmettaient ce secret, auquel ils mêlaient des prières, des cérémonies et autres actes superstitieux. Aussi le vulgaire, frappé des effets dont il ignorait la cause, croyait qu'il y avait de la magie. M. Mutis, à force d'adresse, parvint à le découvrir et à faire de nombreuses expériences sur son application, qui furent couronnées de succès. Personne ne meurt à présent de la morsure des serpents; les animaux eux-mêmes guérissent, quand on est à portée de leur faire boire le suc de *Guaco*.

Le genre *Mikania* a été établi par Willdenow, et c'est le célèbre Mutis, de Santa-Fé, qui a fait le premier connaître ses propriétés médicales dans la *Flore de Bogota*, comme antidote contre la morsure de certains serpents. M. le baron de Humboldt et M. Bonpland ont confirmé les vertus de ce puissant végétal.

M. Mutis, dans l'intérêt de la science et de l'humanité, dit encore le docteur Alibert, voulait rechercher si l'inoculation du *Guaco* rend l'homme inaccessible à la morsure des serpents pour toute la vie, ou seulement pour quelque temps, comme les nègres le

prétendent; mais il fut troublé dans ses belles expériences par le refus qui lui fut fait par la haute cour de justice siégeant à Santa-Fé, de les faire sur des criminels condamnés à mort.

Il paraît certain qu'on peut porter impunément sur soi les serpents les plus venimeux et provoquer leurs blessures moyennant le procédé suivant : Les nègres pratiquent sur l'adepte six incisions, deux aux pieds, deux aux mains, et une à chaque côté de la poitrine. On exprime le suc des feuilles de *Guaco* qu'on verse sur les incisions, comme lorsqu'on veut inoculer la variole. Avant l'opération, on fait avaler deux cuillerées du suc à celui qui va être initié. On l'avertit qu'il doit prendre le même suc chaque mois, pendant l'espace de cinq à six jours; car, s'il néglige de le faire quelque temps, la vertu du suc s'évanouit, et il aura besoin d'une nouvelle inoculation. C'est à cette précaution que M. Mutis et le savant corrégidor de Zipaquira attribuent les effets préservatifs du *Guaco*. Toutefois, l'usage le plus ordinaire est de porter sur soi des feuilles de cette plante dans les lieux infestés des serpents pour s'en délivrer; car l'odeur seule leur imprime un état de stupeur ou d'engourdissement.

MIL (*Milium*, Linn.), fam. des Graminées. — Les Mils diffèrent si peu des Agrostis que la plupart des auteurs modernes ont réuni ces deux genres : en général, dans les Mils, la panicule est moins délicate, les fleurs plus grosses, les valves du calice un peu ventrues, presque d'égale longueur, la corolle plus courte, les semences nues ou recouvertes par la corolle. Des caractères aussi faibles semblent autoriser la réunion de ces deux genres. Sous le rapport de leur emploi, qui est ici notre principal objet, nous dirons que les *Milium*, ayant les chaumes et les feuilles plus fermes et plus dures que les Agrostis, sont moins recherchés par les bestiaux; la plupart croissent dans les bois ou sur les rochers; quelques-uns se glissent parmi les moissons. Le nom de *Milium*, qui probablement a été employé pour désigner un très-grand nombre de grains, était appliqué, par les anciens, au millet des oiseaux (*Panicum miliaceum*, Linn.). Linné l'a adopté pour le genre dont il est ici question; les premiers botanistes n'en ont fait aucune mention.

On trouve dans les champs, les contrées méridionales de l'Europe, et parmi les moissons, le MIL VENTRU (*Milium lendigerum*, Linn.), ainsi nommé à raison d'un petit renflement occasionné par ses semences à la base des valves de la corolle.

Dans les mêmes contrées, sur le bord des chemins, dans les haies, on rencontre le MIL PARADOXAL (*Milium paradoxum*, Linn.), auquel ses semences noires et luisantes ont fait donner le nom d'*Agrostis melanosperma*, par Lamarck, Encycl., caractère propre à le faire aisément reconnaître.

M. Desfontaines a découvert, en Barbarie, dans les fentes des rochers du mont Atlas,

une nouvelle espèce, qu'il a décrite et figurée sous le nom de MIL BLEUATRE (*Milium cærulescens*), et qui, depuis, a été retrouvée dans nos départements méridionaux; il est très-probable qu'il faut y réunir le *Milium purpureum* de la Peyrouse. Cette plante se rapproche beaucoup de la précédente.

Le MIL ÉPARS (*Milium effusum*, Linn.) se trouve dans les bois, portant à l'extrémité d'une tige haute de trois pieds, garnie de quelques feuilles larges, une ample panicule lâche, très-étalée, longue de dix pouces, peu garnie; les pédoncules disposées en verticilles incomplets; les fleurs peu nombreuses, d'un blanc verdâtre, et comme dispersées; les valves glabres sans arête. Elle répand une odeur assez agréable, propre à écarter les teignes des étoffes de laine. Les femmes, dans certaines contrées de la Laponie, en conduisant les rennes aux pâturages, se plaisent à en former des paquets qu'elles mêlent avec du tabac, et qu'elles portent partout sur elles.

MILLE-FEUILLE. Voy. ACHILLÉE.

MILLEPERTUIS (*Hypericum*, Linn.) genre type des Hypericées. — La famille des Hypericées ne renferme qu'un seul genre européen, le MILLEPERTUIS, genre très-étendu, composé de très-belles espèces d'arbres, d'arbrisseaux et d'herbes: il n'existe guère que ces dernières en Europe; elles offrent un feuillage élégant, des feuilles opposées, de jolies fleurs, agréables par leur disposition, leur forme, leur couleur d'un jaune d'or. Leur caractère générique, qui est aussi, à très-peu de différence près, celui de la famille, consiste dans un calice à cinq divisions profondes; cinq pétales placés sous l'ovaire; des étamines nombreuses, réunies à la base en plusieurs faisceaux (la *Polyadelphie* de Linné); un ovaire supérieur, surmonté de deux, trois ou cinq styles; une capsule partagée en autant de loges que de styles; les cloisons formées par les bords rentrants des valves; des semences nombreuses, fort petites, sans périsperme.

On trouve aisément l'explication du nom de *Millepertuis*, lorsqu'on regarde ses feuilles en opposition avec le soleil: elles paraissent criblées d'un grand nombre de petits trous; ce sont autant de vésicules transparentes, remplies d'huile essentielle. Il n'est pas aussi facile de trouver l'étymologie du mot *hypericum*. Je l'abandonne aux érudits. Il est évident que les anciens ont connu plusieurs espèces de Millepertuis, quoiqu'il ne soit pas facile de déterminer celles dont ils ont parlé. Hippocrate l'employait dans le traitement de plusieurs maladies; Galien, Dioscoride, etc., lui attribuaient un très-grand nombre de propriétés; et, dans la crainte d'en oublier, il en est qui ont poussé l'ignorance jusqu'à croire que le Millepertuis avait la vertu de chasser les démons du corps des possédés. D'où le nom de *Fuga demonum*.

L'espèce la plus commune est le MILLEPERTUIS PERFORÉ (*Hypericum perforatum*,

Linn.). Il croît partout, dans les bois, les lieux incultes et montueux, jusque dans le Nord; il est plus rare dans le Midi. Sa tige est très-rameuse, cylindrique, mais garnie de deux angles opposés à chaque entrenœud. Les feuilles sont ovales-oblongues, étroites; obtuses; les fleurs nombreuses, disposées en un corymbe étalé. Je crois inutile de répéter ici les propriétés attribuées à cette espèce, qui d'ailleurs est aujourd'hui passée de mode.

Le MILLEPERTUIS QUADRANGULAIRE (*Hypericum quadrangulare*, Linn.) se trouve plus ordinairement dans les bois et les prés humides, sur le bord des ruisseaux: on le reconnaît par ses tiges quadrangulaires, ses feuilles assez larges, ovales, munies à leurs bords d'une rangée de points noirs; les fleurs sont jaunes, terminales, paniculées.

Dans les bois, les lieux montagneux et couverts, croît le MILLEPERTUIS DE MONTAGNES (*Hypericum montanum*, Linn.), dont les tiges sont très droites, presque simples; les feuilles assez grandes, ovales, lancéolées; les supérieures très-distantes; les fleurs réunies en petites panicules. Le MILLEPERTUIS VELU (*Hypericum hirsutum*, Linn.) ressemble au précédent, et croît aux mêmes lieux: mais ses tiges sont pubescentes, garnies dans toute leur longueur de feuilles ovales, pubescentes ou velues. Les fleurs, d'un jaune pâle, forment une panicule étroite, allongée, presque en thyrses.

Parmi les autres espèces d'Europe, on distingue encore, comme les plus remarquables, le MILLEPERTUIS DES MARAIS (*Hypericum elodes*, Linn.), dont la tige est faible, pubescente et rampante; les feuilles arrondies, sessiles, un peu velues; les pétales presque toujours fermés et roulés en spirale. Il croît dans les prairies humides. Le MILLEPERTUIS NUMMULAIRE (*Hypericum nummularium*, Linn.), plante alpine, voisine de la précédente, assez jolie, tout à fait glabre, remarquable par la forme orbiculaire de ses feuilles. Les fleurs sont jaunes, assez grandes, d'une odeur agréable.

Le MILLEPERTUIS ANDROSÈME (*Hypericum androsæmum*, Linn.) a été autrefois si vanté pour ses nombreuses propriétés, qu'on lui avait donné le nom de *Toute-saine*. C'est d'ailleurs une grande et belle espèce, remarquable par ses fruits charnus, en forme de baie, contenant un suc de couleur rouge. La tige est ligneuse; les feuilles grandes, ovales, sessiles; les fleurs jaunes, disposées en une sorte d'ombelle terminale. Cette plante croît dans les bois, les lieux couverts, le long des fossés et des ruisseaux dans les provinces méridionales.

MIMOSA, Linn., vulg. *Sensitive*; fam. des Légumineuses. — Les Mimosa offrent un des genres le plus beau par ses formes élégantes et variées, le plus curieux par les phénomènes singuliers qu'il présente, le plus intéressant par les résines et les gommés que fournissent au commerce plusieurs de ses espèces; par la pulpe succulente, sucrée et musquée, contenue dans les gousses de

quelques autres ; par les bois de construction qu'elles nous procurent : ces espèces sont si nombreuses qu'on en compte aujourd'hui plus de deux cents. Linné en avait à peine mentionné une cinquantaine. Si le petit nombre d'acacias cultivés dans nos jardins, ou languissant dans nos serres, les uns sans fleurs, d'autres sans fruits, ont néanmoins assez d'agrément dans leur port, dans la délicatesse et l'élégance de leur feuillage, quelques-uns dans l'odeur suave de leurs fleurs, pour être considérés comme un des beaux ornements de nos bosquets, combien ils doivent exciter l'admiration du voyageur qui les contemple entre les tropiques, en Amérique ou dans les Indes, où ils se montrent avec tout le luxe de la plus brillante végétation !

La dénomination de *Mimosa* n'était appliquée, dans l'origine, qu'à quelques espèces de ce genre ; Tournefort en avait séparé les *Acacias*. Le premier genre était caractérisé par la forme articulée de ses gousses : le second par ces mêmes gousses non articulées. Linné les a réunis en un seul genre sous le nom de *Mimosa*, dérivé du grec *μῖμος*, en latin *mimus* (bouffon), à cause de la singulière propriété qu'ont plusieurs espèces d'exécuter des mouvements particuliers, et de changer de figure lorsqu'on en approche la main. Le nom *Acacia* a été, dans tous les temps, chez les Grecs, le nom vulgaire de l'espèce qui produit la gomme arabique. Ce mot signifie *arbre sans malice*, parce que la piqure de ses épines n'est suivie d'aucun accident fâcheux. Le bel arbre qu'on nomme vulgairement *Acacia* n'appartient point à ce genre. Tournefort, en l'appelant *Pseudo-acacia* a donné lieu à cette fausse dénomination. C'est le ROBINIER FAUX-ACACIA (*Robinia pseudo-acacia*, Linn.).

« Je ne connais aucun genre, dit Desfontaines, dont les organes de la fructification offrent des caractères aussi variés que ceux des Sensitives. Elles ont des corolles monopétales ou polypétales, plusieurs même en sont privées : leurs fleurs sont blanches, rouges ou violettes, hermaphrodites ou unisexuelles, réunies en globules, ou b'en disposées en grappes axillaires ; leurs fruits offrent des différences sans nombre : ils sont comprimés, cylindriques, arqués, contournés en tire-bourre, lisses, hérissés de soies ou de pointes, bivalves ou composés de pièces articulées, etc. Le seul caractère qui distingue ce genre, se trouve dans la longueur des étamines qui débordent toujours les autres parties de la fleur, et forment des houppes régulières, plus ou moins allongées. »

La différence qui existe entre les fleurs d'un grand nombre d'espèces dans la forme de leur corolle, dans le nombre des étamines, dans le caractère des fruits et des semences, a fait présumer qu'il serait utile de partager les *Mimosa* en plusieurs genres. Cette réforme a été exécutée par Willdenow, dans son *Species plantarum*. Il est à remarquer que, parmi les genres qu'il a établis, toutes

les espèces de *Mimosa*, de *Schrankia*, quelques-unes parmi les *Desmanthus*, sont plus ou moins douées d'irritabilité dans leurs pétioles et leurs feuilles, tandis que les *Acacia* et les *Inga* en sont privés ; que la plupart des gousses, dans les *Inga*, contiennent une pulpe douce, agréable au goût, un peu sucrée ; que dans le plus grand nombre des espèces, les feuilles sont très-caduques, les pétioles souvent glanduleux, articulés, ainsi que les pédoncules. Il n'existe que très-peu d'espèces herbacées. Comme ces plantes sont toutes exotiques, nous ne nous y arrêterons que pour faire connaître les phénomènes curieux que présentent plusieurs d'entre elles.

Toutes sont, comme la plupart des Légumineuses, plus ou moins sensibles à l'impression de l'atmosphère, qui leur fait prendre une autre situation. A l'approche de la nuit, leurs feuilles s'inclinent vers la terre ; les folioles se serrent contre le pétiole : elles ne reprennent leur première situation qu'au retour du soleil. Ces mouvements sont bien plus étendus, plus remarquables dans la SENSITIVE (*Mimosa pudica*, Linn.). Les feuilles ne sont dans leur état de parfait épanouissement, qu'éclairées par la lumière du jour, et par un temps calme et chaud : un nuage qui passe devant le soleil suffit pour changer leur situation ; de plus elles se meuvent et se contractent subitement quand on en approche la main, ou qu'elles reçoivent une commotion quelconque. Ces mouvements s'exécutent au point d'insertion du pétiole avec la tige, et des folioles avec le pétiole. Il existe à chaque insertion, une très-petite glande qui est le point le plus irritable. Il suffit de la toucher avec la pointe d'une épingle pour faire fermer la feuille ou la foliole. Decandolle a prouvé, par des expériences faites au Jardin des Plantes, que la lumière a une action très-marquée sur cette plante et sur celles qui en approchent. Placées dans un lieu obscur pendant le jour, et exposées la nuit à une lumière très-vive, elles changent les heures de leurs veilles et de leur sommeil, tandis que la chaleur seule n'a point d'influence sensible sur leurs mouvements diurnes. « Un fait très-remarquable, dit Desfontaines, et que je crois avoir observé le premier, c'est que la Sensitive s'accoutume à des mouvements très-brusques, tels, par exemple, que ceux d'une voiture qui roule rapidement sur le pavé. Les secousses font d'abord baisser et fermer les feuilles ; mais peu de temps après, elles se relèvent et se rouvrent comme si la plante était immobile ; elles restent ouvertes malgré l'agitation qu'elles continuent d'éprouver ; tandis que toute autre commotion étrangère, même un léger souffle de vent, fait mouvoir et fermer son feuillage. » On a fait jusqu'alors des efforts assez inutiles pour expliquer les mouvements de la Sensitive. On connaît, à ce sujet, ces beaux vers de Voltaire :

Le sage Dufai, parmi ses plants divers,
Végétaux rassemblés des bouts de l'univers,

Me dira-t-il pourquoi la tendre *Sensitive*
Se flétrit sous nos mains, honteuse et fugitive?
Épître sur la Modération.

La gomme arabique, dont les usages sont si variés, si importants, est un produit de plusieurs espèces d'acacias, en particulier du *Mimosa arabica* et *Mimosa senegalensis*, Encycl. Elle suit à travers l'écorce de ces arbres, et, quoique celle qui est produite par l'Acacia du Sénégal soit plus estimée que celle qui nous vient d'Égypte, elles sont cependant confondues. Cette substance est douce, alimentaire, et fait partie de la nourriture des caravanes d'Arabes et de Maures qui la recueillent les uns sur les côtes de la mer Rouge, les autres au Sénégal. On la regarde comme excellente pour calmer l'irritation et l'inflammation. Prosper Alpin rapporte que les Égyptiens s'en servent avec beaucoup de succès dans l'inflammation des yeux. Dans les arts, elle sert à donner du corps aux étoffes de soie, à certaines toiles de coton, de lin et de chanvre. On l'emploie pour fixer les couleurs sur le vélin et gommer le papier. Le *Mimosa nilotica*, Linn., fournit également une gomme transparente et jaunâtre. L'on présume que c'est de ses gousses qu'on retire, par expression, le suc gommeux, épaissi, compacte, dur, et d'un roux-noirâtre, qu'on nomme dans les boutiques *Vrai acacia*, et qu'on apporte d'Égypte dans des vessies.

MM. Perrottet, Guillemain et Richard ont reconnu que le *Mimosa senegalensis* de Lamarck et l'*Acacia Sénégal* de Willdenow étaient deux espèces très-différentes; et pour ne pas les laisser presque sous la même dénomination, ils ont donné à l'Acacia du Sénégal le nom spécifique de *Verek* qu'il porte dans le pays. M. Perrottet nous apprend que le *Verek* est un arbrisseau de 15 à 20 pieds de haut, tortueux, formant des buissons, et ne croissant que dans les localités sablonneuses et sèches; tandis que l'Acacia d'Égypte (*A. Sénégal*, W.), qui se trouve aussi en Arabie et au Sénégal, est un arbre de 30 à 40 pieds, à tronc presque droit, et qui se plaît dans les lieux inondés par les débordements des grands fleuves. L'*Acacia verék* croît dans les environs de Saint-Louis, dans l'intérieur du pays de Cayor, et dans le pays de Walo, où il n'est pas si abondant que sur la rive droite du Sénégal: il est répandu dans ces contrées en petits groupes épars et clairsemés. Le commerce de la gomme produite par cet arbre est fait par les Maures; ils l'apportent à des espèces de marchés, qu'on désigne en Afrique sous le nom d'*Escales*. Pour donner une idée de l'activité de ce commerce au Sénégal, il suffira de citer comme exemple l'exportation de gomme faite en France pendant l'année 1827; la quantité de gomme exportée s'est élevée à 613,504 kil. Dans d'autres années elle a été encore plus considérable.

Les pluies qui tombent périodiquement de juin à septembre, humectent la terre, et développent dans le tissu de la tige et des

branches de ce précieux *Mimosa* un suc gommeux, qui coule tout le reste de l'année en lames de formes variées, mais plus abondamment dans les premiers mois qui suivent ces pluies. Ce suc est pour les Arabes et les Maures qui errent dans l'intérieur de l'Afrique, ce que fut la *Manne* pour les Israélites traversant le désert; ils le recueillent surtout en décembre et en mars; et, malgré la grande consommation qu'ils en font, il leur en reste assez pour en vendre aux diverses nations de l'Europe une quantité suffisante à leurs besoins.

En terminant, mentionnons le *Mimosa* de Sainte-Hélène (*Mimosa pendula*) aux rameaux pendants comme ceux du Saule pleureur, plante pittoresque et mélancolique qui semble pleurer la perte du grand homme sur le tombeau duquel on la voit croître.

MIMOSA FARNESIANA (*Acacia de Farnèse*; *Acacia odorant*, etc.), originaire d'Amérique, ainsi nommé parce qu'il parut pour la première fois en Europe dans les jardins du château de Farnèse en Italie, l'an 1621. On cultive depuis longtemps dans l'Orient, l'Espagne, l'Italie et même la Provence, ce charmant arbrisseau de 12 à 15 pieds de hauteur, tortueux, fort branchu et armé de fortes épines, cachées quelquefois par des touffes de feuilles, d'un vert inconstant et souvent décoloré. Il se plaît dans les savanes arides des Antilles, et sur les bords de la mer. Lorsque l'air est calme, la brise de terre souffle matin et soir les parfums de l'Acacia odorant à plusieurs lieues en pleine mer, et console le marin, en lui annonçant les atterages. Cette fleur déceale aussi sa présence sur terre, quoique étant dérobée à la vue par les Cierges et d'autres Mimoses épineuses qui se plaisent, comme elle, sur les terrains maigres des hautes. Son odeur suave, qui a beaucoup de rapport avec celle du *Violier jaune d'Europe*, embaume l'air des contrées qui favorisent sa végétation. L'indiscret pourtant, en cueillant ses fleurs odorantes, est puni quelquefois de son imprévoyance par la piqûre des épines très-aiguës dont certaines parties de la tige sont hérissées. *Rosa non vedi mai senza la spina.*

Les fleurs de l'Acacia odorant ne servent point seulement à embaumer les appartements des dames créoles, elles en composent des sachets et en parfument leur linge.

Les feuilles de cette espèce, comme celle des Mimoses en général, sont sensibles à l'impression du soleil qui les fait ouvrir et s'écarter, tandis qu'elles se rapprochent et se ferment en adhérant l'une contre l'autre dès que l'astre brillant, se cachant dans le vaste sein des mers et privant l'hémisphère de ses rayons, rend à la nature et aux colons une fraîcheur que ces derniers ont tant de fois appelée pendant le jour.

MIMOSA SCANDENS, Linn. (*Acacia à grandes gousses*; *Liane à bœuf*, etc.), fam. des Légumineuses. — Cette liane très-grosse se développe rapidement si les racines pivotent dans un lieu humide; elle court d'arbre en arbre, quelquefois plus d'une demi-lieue.

Elle fait l'ornement rustique de ces belles et silencieuses forêts que la hache a toujours respectées, et où souvent

Ni bergers, ni chasseurs égarés dans leur course, De ces asiles frais n'ont troublé les gazons.

Elle croît dans les montagnes, et rapporte des semences farineuses renfermées dans d'énormes légumes de 3 à 4 pieds de longueur sur 4 pouces de large, et qui servent de nourriture à beaucoup d'Indiens ou de naturels des Antilles. Les nègres appellent les fruits tombés de leurs gousses *Châtaines de mer*, parce qu'au milieu des ouragans, ces fruits, transportés par les avalanches ou par les torrents qui descendent des montagnes, se mêlent aux eaux de rivières, et garnissent les rives, puis, à la première crue, sont charriés vers la mer.

A flots impétueux, les fleuves débordés

Précipitent leur cours sur les champs inondés :

Ils entraînent troupeaux, bergers, arbres, cabanes.

DE SAINT-ANGE.

Les amandes de ces fruits sont recherchées par les cochons marrons et les bœufs.

Les nègres vident ces graines qu'ils appellent *Cucones*, et après avoir enlevé en entier l'amande, ils en font des bourses à escalins, en adaptant à l'ouverture du haut un liséré de bois d'acajou ou de citronnier, qui ferme l'entrée au moyen d'une coulisse. Les dames créoles, passionnées pour leur pays, ne dédaignent pas ces bourses où elles renferment des pièces d'or. Les amandes, quoique amères, se mangent avec plaisir lorsqu'on les fait bouillir ou boucaner.

MIMOSA JULIFLORA. Voy. ACACIA BAIE-A-ONDES.

MIMOSA INGA. Voy. INGA-SUCRIN.

MIMULUS, Linn., genre de Scrofulariacées. Calice à cinq dents; corolle à deux lèvres, la supérieure bifide ou réfléchie, l'inférieure trifide avec un palais élevé; capsule ovale polysperme. Presque toutes les espèces sont indigènes du Chili ou du Pérou. — Le *M. cardinalis* est une plante vivace, remarquable par ses belles fleurs écarlates. Son introduction en France date d'environ 1834. — Le *M. guttatus* a les fleurs axillaires d'un beau jaune, ponctué de rouge. — Le *M. rivularis*, Hort., se distingue de l'espèce précédente par ses fleurs plus grandes, marquées d'une large tache pourpre sur le palais. — Le *M. andicola*, Kunth, a les fleurs opposées, rose pourpre. — Le *M. moschatus*, Douglas, originaire de la Colombie, a de petites fleurs jaunes qui répandent une forte odeur de muse. — Plantes d'ornement qui exigent une terre légère et humide; exposition à mi-soleil.

MIMUSOPE (*Mimusops*, Linn.), fam. des Sapotacées. — Ce sont de grands et beaux arbres de l'Inde et de la Nouvelle-Hollande. — Le *Mimusope elengi* se voit comme chez nous le Tilleul, autour des habitations indiennes; c'est un hommage rendu à son port élégant, à son épais feuillage, si précieux dans ces climats, enfin au parfum qu'exhalent ses fleurs. Il s'élève très-haut; son tronc,

simple et droit, revêtu d'une écorce crevascée, donne naissance à des rameaux d'abord grisâtres et cylindriques. Ses feuilles sont alternes, pétiolées, coriaces, glabres et luisantes, de forme elliptique allongée, à bords entiers, traversées d'une nervure longitudinale saillante, d'où partent d'autres nervures très-fines et presque transversales. Les fleurs sont axillaires, tantôt isolées, tantôt réunies par groupes de deux à six. Ces fleurs, par les divisions nombreuses et étagées de leur corolle, ressemblent à notre petite Marguerite, et, lorsque chaque matin on en trouve la terre jonchée, on croit voir autant de petites couronnes. Les femmes en font des guirlandes et des colliers, qu'à leur couleur jaune d'or on prendrait pour des parures du plus riche métal. Fanées, on les conserve encore pour parfumer les meubles et les vêtements. Ajoutons que l'arbre fleurit deux fois par an, et vit près d'un siècle.

MINUARTE (*Minuartia*, Linn.), fam. des Polycarpées. — C'est à Læssing que nous devons ce nouveau genre, qu'il a dédié à Jean Minuart, botaniste espagnol. Les espèces que Læssing nous a fait connaître sont toutes originaires d'Espagne.

La **MINUARTE DES CHAMPS** (*Minuartia campestris*, Linn.) est une fort petite plante herbacée, dont la tige est à peine haute d'un ou deux pouces, roide, noueuse et pubescente. Cette plante croît sur les coteaux et dans les plaines incultes en Espagne, et dans la Barbarie, aux environs de Mascara.

La **MINUARTE DICHOTOME** (*Minuartia dichotoma*, Linn.) est très-rapprochée de la précédente.

La **MINUARTE DE MONTAGNE** (*Minuartia montana*, Linn.) a sa tige partagée en rameaux étalés. Elle croît en Espagne, sur les collines élevées.

MIRABILIS. Voy. BELLE-DE-NUIT.

MIROBOLANIER BATARD. Voy. HERMANDIER SONORE.

MIROIR DE VÉNUS. Voy. CAMPANULE.

MYROSPERME PÉDICELLÉ (vulg. *Baunier du Pérou*; *Myrospermum pedicellatum*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Cet arbre est originaire du Pérou. Son nom dérive de *μύρον*, baume, parfum; et *σπέρμα*, graine. Le bois de cet arbre est très-dur et par cela même très-propre aux constructions des édifices. Il paraît que ce n'est point l'écorce de l'arbre, mais la graine seule qui fournit le baume précieux qui jouit incontestablement de propriétés excitantes et antispasmodiques. Le tronc de cet arbre acquiert jusqu'à deux pieds de diamètre.

Le *Baume du Pérou* est d'un brun foncé, transparent, d'une consistance de miel, d'une odeur suave, d'une saveur chaude et âcre.

MYROXYLON (*Myroxylum* et *Toluisera*, Linn. et Juss.), fam. des Légumineuses. — L'élégance et le port gracieux de cet arbre ont été remarqués par tous les voyageurs. Son tronc est recouvert d'une écorce lisse, épaisse, très-résineuse. Les feuilles sont parsemées de points translucides, comme le Millepertuis. Les fleurs sont blanches ou ro-

ses et forment des épis ou des grappes rameuses pédonculées à l'aisselle des feuilles supérieures.

Cet arbre croît dans les provinces les plus chaudes du continent de l'Amérique méridionale, au Pérou et dans la province de Carthagène, aux environs de la ville de Tolu.

« Jusqu'à présent, dit M. Richard, on avait considéré comme formant deux genres différents les végétaux qui produisent le baume du Pérou et le baume de Tolu; l'un portait le nom de *Myroxylum peruiferum*, et l'autre celui de *Toluisera balsamum*. Le premier avait été placé dans la famille des Légumineuses, et le second dans celle des Térébinthacées; mais, en examinant avec soin le caractère du genre *Toluisera*, donné par tous les auteurs, j'ai remarqué que ce caractère était absolument le même que celui du *Myroxylum*, à l'exception du fruit, que l'on décrivait seulement d'après Millet, et qui en effet serait fort différent de celui du genre précédent, puisqu'il serait à quatre loges et à quatre graines. Observant ensuite, 1° qu'aucun naturaliste moderne n'a donné la description du *Toluisera*; 2° que cet arbre n'a jamais été figuré; 3° qu'il n'existe pas dans les herbiers; 4° enfin que le baume de Tolu ne peut être distingué du baume du Pérou, blanc ou sec, j'avais été conduit à penser que ces deux substances balsamiques étaient retirées d'une seule et même espèce végétale, c'est-à-dire du *Myroxylum peruiferum*. J'ai été confirmé dans mon opinion, 1° par la lecture d'un Mémoire de don Hippolyte Ruiz, l'un des auteurs de la *Flore du Pérou*, qui dit que c'est le *Myroxylum peruiferum*, que les habitants désignent sous le nom de *Quinaquino*, qui produit les deux substances résineuses appo. tées en Europe sous les noms de *Baumes du Pérou et de Tolu*; que ces deux baumes ne diffèrent l'un de l'autre que par leur couleur, leur mode d'extraction, et la différence des pays où on les récolte : le premier venant du Pérou et des pays circonvoisins; le second, au contraire, étant tiré des environs de Tolu, dans la province de Carthagène, c'est-à-dire trois cents lieues plus au nord que le premier. 2° Ma conviction a été complète lorsque j'ai eu examiné, dans l'herbier de M. le baron de Humboldt, des échantillons des arbres qui fournissent les baumes de Tolu et du Pérou, recueillis sur les lieux mêmes par cet illustre voyageur. Ces échantillons se ressemblent tellement, que j'avais cru d'abord qu'ils appartenaient à une seule et même espèce, que je nommais *Myroxylum balsamiferum*. Mais plus tard je reconnus (Voy. Ann. Sc. nat., tom. II, pag. 168) qu'elles constituaient deux espèces distinctes du même genre. En effet, dans le véritable *Myroxylum peruiferum*, qui croît au Pérou, dans le midi de la Nouvelle-Grenade, à Jean de Bracamoros, à Popayan, et qu'on cultive jusqu'aux environs de Carthagène, les folioles sont épaisses, coriaces, aiguës, retuses à leur sommet : la foliole terminale n'est pas plus grande que

les autres. L'autre, au contraire, c'est-à-dire celle qui donne le baume de Tolu, a ses folioles minces, membraneuses, obovales, longuement acuminées à leur sommet, et la foliole terminale est plus grande que les autres. Je lui ai donné le nom de *Myroxylum toluiserum*, qui rappelle à la fois sa patrie et le baume qu'elle fournit. D'après une note que M. de Humboldt a bien voulu me communiquer, le bois de cette espèce est d'un roux foncé au centre, ayant une odeur délicieuse de baume, ou plutôt de fleurs de rose, qui existe encore avec plus d'intensité dans la couche résineuse qui sépare l'écorce de l'aubier. Ce bois est très-recherché pour les constructions. On en trouve quelques individus épars dans les montages de Turbaco, près de Carthagène; mais dans les hautes savanes de Tolu, près de Corozol et de la ville Ta-Casuan, la campagne en est presque couverte.

« Il résulte de là que le genre *Toluisera* n'existe pas réellement, puisque la seule espèce qui le composait fait partie du genre *Myroxylum*, et que le fruit décrit par Miller, comme étant celui du *Toluisera*, appartenait à un autre végétal. Dès-lors les baumes du Pérou et de Tolu sont produits par deux espèces du même genre, et ne diffèrent que par leur couleur et leur consistance, qui tiennent surtout à la différence de leur mode d'extraction. »

MOGORI SAMBAC (vulg. *Jasmin d'Arabie* ou de Toscane, fam. des Jasminées, Juss.; c'est le *Nyctantes* de Linné). — Ce dernier nom, donné à cet arbuste, annonce que ses fleurs exhalent pendant la nuit l'odeur la plus suave, comparable à un bouquet où seraient réunis le jasmin, le muguet et la tubéreuse. On le trouve aux Indes orientales et occidentales. On le conserve difficilement dans les jardins de Paris, à moins de le tenir sous châssis. On le multiplie de boutures faites au printemps sur couche chaude et sous châssis, ou de marcottes qui s'enracinent au bout d'un an. On l'appelle Jasmin d'Arabie, à cause de son parfum, et Jasmin de Toscane, parce qu'il a d'abord été cultivé chez un grand-duc de Toscane, qui en était si jaloux, qu'il le faisait garder. Le Mogori produit en Europe des fleurs pendant toute l'année, pourvu qu'on le tienne en serre chaude. Il croît naturellement dans les deux Indes, où les femmes en parfument leur linge et leurs vêtements, et où les adolescents des deux sexes en ornent leurs cheveux aux jours de fête, et en tressent des couronnes. Cette fleur, d'un blanc éclatant sur pied, passe à la teinte rouge et violette, peu après qu'elle est détachée de son calice. On répand aux colonies les fleurs de Mogori dans les appartements, sur les lits, pour les embaumer, et dans la persuasion que ce parfum est antispasmodique, et qu'il convient au système nerveux et au cerveau. Ces fleurs, infusées dans l'eau pendant quelques heures, la rendent très-aromatique, et elle sert pour les aspersions des temples. On en prépare aussi, par infusion, une huile très-

odorante qu'on a anciennement, dit Larmarck, débitée sous le nom d'huile de Jasmin, et qu'on emploie dans le pays à parfumer les cheveux. La variété à fleurs doubles et très-larges, dont il est ici question, est d'une odeur qui l'emporte encore sur celle de l'espèce commune.

Le Mogori Sambac est un arbrisseau qui parvient à la hauteur de 12 pieds.

MOISSISSURE (*Mucor*, Linn.), fam. des Lycoperdiacées. — Les Moisissures sont trop communes pour n'en point parler; trop méprisées pour ne point les venger du dédain injuste qu'on leur porte; trop peu observées pour ne point attirer sur elles l'attention. L'homme qui rapporte tout à lui les trouvera plus nuisibles qu'utiles : l'auteur de la nature les a crues nécessaires, puisqu'il les a créées; il leur a livré les corps en putréfaction, comme aux autres Champignons, afin qu'elles en accélèrent la destruction, et qu'elles contribuent à rendre plus salubre l'air que doivent aspirer l'homme et les animaux. D'autres motifs sans doute, qui sont et resteront à jamais cachés, ont déterminé leur création, ainsi que celles d'une foule d'êtres que nous regardons comme une imperfection, parce qu'ils nous sont inutiles et nuisibles. Respectons le secret de la nature, et ne la calomnions pas : attendons qu'une heureuse observation nous le décele.

Sans cette odeur de corruption qu'exhalent les substances dont les Moisissures viennent s'emparer, elles ne s'offriraient à nos yeux que comme des duvets cotonneux et légers, étendus sur les corps en décomposition, pour en masquer l'aspect dégoûtant, et en diminuer l'infection. Elles ne seraient pas pour nous sans agrément; mais combien le spectacle devient curieux, lorsque nous examinons ces Moisissures, l'œil armé d'une forte loupe! Dès lors tout change à nos yeux; ce duvet cotonneux est converti en une forêt en miniature, composée de petits végétaux qui portent à l'extrémité de leur tronc de petites têtes sphériques, d'où s'échappe une poussière séminifère. Le sol, divisé en montagnes et en vallons, est revêtu d'un gazon nuancé de diverses couleurs. De petits insectes se promènent au milieu de ces végétaux, comme les grands animaux dans les forêts : ailleurs, le sol s'entr'ouvre, des larves qui paraissent monstrueuses le soulèvent, et bientôt, converties en mouches ailées, elles deviennent les aigles de ce petit monde. L'œil désarmé, le charme disparaît, et toutes ces merveilles se réduisent à un morceau de pain moisi et attaqué par des insectes.

Mais, tandis que le naturaliste porte sur les Moisissures un œil attentif et curieux, la ménagère se plaint de leur existence incommode et nuisible : ses petites provisions en sont sans cesse attaquées : les fruits, les légumes, les confitures, mis pendant l'été en réserve pour l'hiver, s'altèrent et se corrompent. Avec quelques précautions on peut éviter cet accident, ou du moins le rendre moins fréquent. Les vases qui renferment

les provisions doivent être employés secs et propres, recouverts d'un très-fort parchemin, au lieu d'un simple papier. L'habitude où l'on est de placer à la surface des confitures un papier trempé dans l'eau-de-vie, produit un effet contraire à celui qu'on en attend. L'eau-de-vie perd bientôt, par l'évaporation, ses parties spiritueuses; il ne reste plus alors qu'un papier humide, à moitié pourri, très-favorable pour la propagation des Moisissures : il vaudrait mieux les saupoudrer d'une couche de sucre un peu épaisse, et placer toutes ces provisions dans des lieux aérés et bien secs.

Le pain est encore très-sujet à se moisir, surtout quand il est mal cuit, trop entassé. On doit éviter de le renfermer trop tôt, de le tenir dans des lieux humides, de l'empiler, et avoir soin surtout qu'il soit bien cuit. Dès qu'il commence à être attaqué, il faut se hâter d'y remédier, soit en le lavant et le faisant bien sécher, soit en le coupant par tranches, et l'exposant à la douce chaleur d'un four : il vaut mieux manger le pain trop sec que moisi. Les Moisissures, à la vérité, n'empoisonnent pas, comme l'ont prétendu certaines personnes; mais elles causent quelquefois des douleurs d'estomac et des vomissements occasionnés par leur odeur et leur saveur, tellement rebutantes, que l'animal, même le moins délicat, tel que le cochon, refuse de manger les substances qui en sont attaquées. Il faut, par la même raison, éviter de donner aux bestiaux du pain moisi.

On voit les grands rapports que, malgré leur petitesse, les Moisissures peuvent avoir avec les Vesseloups, surtout avec la Vesseloup pédonculée, *Tulostome* de Persoon : leur poussière est également renfermée dans une enveloppe commune, mais non entremêlée de filaments. Ce genre, d'abord très-nombreux en espèces, a été depuis divisé en plusieurs autres genres, d'après leur disposition et le caractère de leur fructification, tels que les *Molinies*, les *Botrytes*, les *Oégérites*, les *Aspergilles*, très-difficiles à reconnaître à l'œil nu. L'espèce la plus commune, qui attaque le pain et la plupart des provisions de ménage, sur lesquelles elle s'étend en larges touffes, est la **MOISSISSURE VULGAIRE** (*Mucor mucedo*, Linn.). L'enveloppe de sa petite tête, ou le péricarpe, se creève avec élasticité lorsqu'on l'expose dans l'eau sous la lentille microscopique.

Les autres genres de la famille des Lycoperdiacées, tels que les *Puccinies*, les *Uredo*, les *Æcidium*, etc., plus difficiles encore à observer que les Moisissures, ne peuvent satisfaire la curiosité qu'autant qu'on les étudie à l'aide du microscope, étude qui nous transporte dans un petit monde de merveilles, mais étrangère au but de cet ouvrage. Nous nous contenterons d'observer ici que ces genres sont singulièrement remarquables par le lieu de leur naissance et leur développement, la plupart ne pouvant croître que sur ou plus souvent sous l'épiderme des autres végétaux, sans qu'il soit possible de dire comment leurs semences,

quoique extrêmement petites, peuvent y pénétrer; comment elles s'y développent, et si ces paquets de très-petites capsules, qui forment, par leur réunion, des tubercules souvent à base compacte et gélatineuse, sont le produit d'une seule ou de plusieurs semences. L'imagination se perd dans ces infiniment petits, surtout quand on se représente comme autant de capsules seminifères ces globules pulvérulents à peine sensibles. Il faut consulter là-dessus le bel ouvrage de M. Persoon, son *Synopsis Fungorum*, etc. La plupart de ces parasites sont plus ou moins nuisibles aux plantes sur lesquelles elles croissent, surtout lorsqu'elles s'attachent aux organes de la reproduction. C'est parmi elles que se trouve celle qui occasionne, dans les céréales et autres graminées, cette maladie connue sous le nom de *nielle*, de *carie* ou de *charbon*, et qui cause quelquefois de si grands ravages dans les moissons. On l'a nommée URÉDO DES BLÉS (*Uredo segetum*, Pers.; *Reticularia segetum*, Bull.).

MOLÈNE (*Verbascum*, Linn.), fam. des Solanées.—Une fourrure cotonneuse, épaisse et blanchâtre, de grandes feuilles molles, de longs épis touffus à l'extrémité d'une tige droite, presque simple, de grandes fleurs jaunes ou blanches, d'un bel aspect, tel est le port de la plupart des Molènes, qui, sous une apparence rustique, n'en offrent pas moins un charme particulier par leur harmonie avec les lieux agrestes qu'elles habitent.

Les lieux arides, montueux, les endroits sablonneux et pierreux, le bord des chemins, les décombres, les collines et leur revers sont le séjour le plus ordinaire des Molènes. Ces plantes croissent de préférence dans les contrées tempérées; elles s'étendent vers le Nord, peu vers le Midi: Poiret n'en a vu qu'une ou deux espèces en Barbarie. Le nom de *Verbascum* est d'une origine obscure; ces plantes le portent depuis très-longtemps sans altération, et l'on soupçonne qu'elles doivent celui de *Molène*, en français, à la mollesse, à l'épaisseur de leurs feuilles, qui ont la souplesse et le moelleux d'un morceau de drap. Les poils qui les couvrent sont étoilés ou rameux. Il est probable que quelques-uns de nos *Verbascum* se rapportent et au *Verbascum* de Plin., et au *Phlomos* de Dioscoride, du mot grec *φλόξ* (flamme), de l'usage où étaient les anciens de faire des mèches de lampe avec les feuilles épaisses et cotonneuses de plusieurs Molènes; encore aujourd'hui, dans certaines contrées, on recouvre de poix les tiges de ces plantes, pour en faire des torches, tandis qu'avec le coton qui les revêt on remplace l'amadou.

Ce que nous avons dit jusqu'ici des Molènes convient parfaitement à notre Molène commune (*Verbascum thapsus*, Linn.), dont la tige est simple, droite, haute de 3 à 5 pieds, couverte de grandes feuilles alternes, molles, ovales, à peine crénelées, cotonneuses à leurs deux faces, un peu courantes à leur base. Les fleurs sont jaunes, presque sessiles, réunies par petits paquets en un

long épi cylindrique et touffu; les trois filaments supérieurs hérissés de poils pourpres. On lui donne vulgairement les noms de *Bouillon blanc*, *Bonhomme*, *Molène*, etc. Elle fleurit dans l'été, et se trouve fréquemment sur le bord des chemins et parmi les décombres.

Quelques espèces, rapprochées de la précédente, faciles à confondre par les intermédiaires, nous laissent en doute sur leurs véritables caractères, telles que la **MOLÈNE TAPSOIDE** (*Verbascum thapsoides*, Linn.), dont la tige est rameuse, observée dans le Dauphiné, le Piémont, etc. La **MOLÈNE A GRANDES FLEURS** (*Verbascum grandiflorum*, Poir., Encycl. Sup.) est remarquable par la grandeur de ses fleurs d'un beau jaune de soufre; la corolle munie en dehors de petites glandes noirâtres, de poils très-courts, en étoile; ses lobes obtus; les filaments glabres; la tige très-élevée, ramifiée, ainsi que l'épi; les feuilles très-amples et courantes. Il en est encore quelques autres citées particulièrement dans le supplément à la *Flore française*, par M. Decandolle.

La saveur herbacée, légèrement amère, des feuilles des Molènes, leur odeur un peu narcotique dans leur état de fraîcheur, ne peuvent indiquer que de faibles qualités: elles sont employées comme émollientes, adoucissantes et résolutives: on prescrit les fleurs en infusion dans les rhumes, pour adoucir la toux. Trompé par l'ignorance de son médecin, le malade ne tousse que plus fort par l'irritation qu'excitent dans les parois de l'estomac les petits poils qui se détachent des étamines. Ces fleurs sont fréquemment visitées par les abeilles. Les graines de ces plantes, jetées dans un vivier, engourdissent les poissons, au point de les pouvoir prendre à la main. Plusieurs insectes les attaquent, particulièrement les *Phalæna verbascata*, *glyphica*, *verbasci*, Linn.; le *Cerambix verbasci*, Linn.; les *Papilio cinzia*; *Anthrenus verbasci*; *Curculio scrofulariæ*, Fabric.; *Tinea verbascastella*, W., etc.

La **MOLÈNE LYCHNIS** (*Verbascum lychnitis*, Linn.) prend un aspect un peu différent de celui des espèces précédentes. Ses feuilles sont plus minces, d'un blanc cendré, ou cotonneuses en dessous. Les fleurs sont petites, blanches ou d'un jaune pâle, disposées en un épi simple ou rameux, presque en panicule. On trouve cette plante dans les terrains pierreux et montueux.

Elle produit plusieurs variétés que des auteurs modernes ont converties en espèces, peut-être avec assez de raison.

Un feuillage d'un vert-obscur, un peu blanchâtre et cotonneux à la face inférieure des feuilles, a fait donner le nom de **MOLÈNE NOIRE** (*Verbascum nigrum*, Linn.), à une espèce dont la tige velue est terminée par un long épi de fleurs jaunes, touffu et rameux. Les étamines sont hérissées de poils rouges ou pourpres; les feuilles sont ovales, crénelées. Cette plante croît partout en Europe, jusque dans le Nord, sur le bord des chemins, dans les bois:

La **MOLÈNE BLATTAIRE** (*Verbascum blattaria*, Linn.), vulgairement *Herbe aux mittes*, est ainsi nommée d'après la persuasion où l'on était que cette plante écartait les mittes et les blattes. Elle est glabre sur toutes ses parties : ses feuilles sont sinuées ou crénelées; les supérieures embrassantes; les fleurs jaunes, axillaires, solitaires, disposées en une longue grappe lâche et terminale. Elle croît par toute l'Europe aux lieux secs et glaiseux.

MOLUCELLE (*Molucella*, Linn.), fam. des Labiées. — Le caractère le plus saillant de ce genre, est d'avoir un calice presque en entonnoir, évasé en un très-grand limbe campaniforme, membraneux, réticulé, à cinq dents épineuses, renfermant une corolle labiée; la lèvre supérieure droite, concave, l'inférieure à trois lobes. La **MOLUCELLE LISSE** (*Molucella laevis*, Linn.) avait été, du temps de Lobel, envoyée du Levant en Europe, sous le nom de *Molucca*, ce qui avait fait croire d'abord qu'elle venait des îles Moluques : il a été ensuite reconnu que cette espèce, ainsi que la **MOLUCELLE ÉPINEUSE**, étaient toutes deux originaires de Syrie, cultivées, depuis cette époque, dans plusieurs jardins de l'Europe, moins à cause de leur beauté, que par les dimensions extraordinaires de leur calice.

La première est surtout la plus remarquable par l'ampleur de son calice, d'environ un pouce de diamètre, entier, à cinq petites pointes épineuses; dans le centre est logée, comme dans un pavillon d'entonnoir, une corolle d'un blanc jaunâtre, dont le tube est court. Cette plante fleurit dans nos jardins vers le milieu de l'été. Elle a une saveur âcre, et répand, lorsqu'on la froisse entre ses doigts, une odeur aromatique assez forte : elle passe pour cordiale, céphalique; mais elle est peu employée. On dit qu'elle donne aux liqueurs un goût et une odeur assez agréables.

La **MOLUCELLE ARBUSTE** (*Molucella frutescens*, Linn.), découverte en Italie, dans le Piémont et la haute Provence, entre les fentes des rochers, a été placée dans ce genre, quoique son calice, en cloche, n'ait point le limbe comme dans les espèces précédentes.

MOLY. Voy. AIL.

MOMORDIQUE (*Momordica*, Linn.), fam. des Cucurbitacées. — Une des merveilles de la végétation est de voir des fruits s'entrouvrir tout à coup, lancer au loin leurs semences par le moyen d'un ressort élastique, et répandre successivement la fécondité sur toutes les parties du globe. Nous avons déjà observé ce phénomène dans la **BALSAMINE**; nous le retrouvons ici dans la **MOMORDIQUE ÉLASTIQUE** (*Momordica elaterium*, Linn.), mais avec des circonstances particulières. Quand ses fruits sont mûrs, même quelque temps avant cette époque, pour peu qu'on les touche, ils se détachent de leur pédoncule, et jettent avec une grande force leurs semences, ainsi que le jus visqueux dans lequel elles sont renfermées. Cette opération

de la nature devient quelquefois, pour les personnes qui l'ignorent, un phénomène assez curieux, lorsque, parcourant les lieux où cette plante est abondante, à chaque pas qu'elles font, les fruits s'élancent rapidement sur toutes les parties de leur corps et de leurs vêtements, sur leurs mains, leur visage, les inondent d'un sucre âcre et fétide. On serait tenté de croire que ces fruits sont des êtres animés, qui se tiennent en état de défense contre ceux qui viennent pour les fouler aux pieds, ce à quoi ils sont d'autant plus exposés que leurs tiges sont rampantes, étalées à terre de tous côtés, longues de plusieurs pieds, qu'elles ne peuvent se relever, étant privées de vrilles.

Le fruit est une baie oblongue, au moins de la grosseur d'une olive, inclinée à l'extrémité du pédoncule, à trois loges, à une seule par avortement, remplies d'un grand nombre de semences qui s'échappent avec élasticité. Cette plante croît aux lieux stériles et pierreux des contrées méridionales : elle s'avance jusque dans la Barbarie.

On prétend que le nom de *Momordica* vient du latin *momordi* (j'ai rongé ou mordu), parce que les semences de cette plante sont un peu tuberculeuses, comme rongées; celui d'*Elaterium* est tiré du grec *ἐλατήρ* (ressort), à cause de l'élasticité de ses semences. C'est sous ce dernier nom que les anciens, tels que Théophraste, Plin, Dioscoride, ont désigné cette espèce, qui porte en français les noms vulgaires de *Concombre d'âne*, *Concombre sauvage* (*Cucumis silvestris*, dans un grand nombre d'auteurs). C'était surtout du suc des fruits de la momordique dont il s'agissait quand on parlait de l'*Elaterium* employé comme médicament. Théophraste en dit peu de choses, si ce n'est que ce suc peut se conserver pendant plus de deux cents ans, et que plus il est vieux, meilleur il est. Plin, en répétant la même assertion, expose la manière d'extraire ce suc; puis en parlant de ses propriétés, il débite des contes si ridicules, qu'on ne peut se permettre de les rapporter. Au reste, on distingue deux sortes d'*Elaterium*, le blanc et le noir. On prépare le premier en scarifiant les fruits lorsqu'ils approchent de leur maturité; le suc qui en découle se sèche au soleil; celui-ci est le plus puissant. Le second se tire par contusion ou expression de la pulpe des fruits, et se prépare comme les extraits : il a bien moins de force, et peut être donné à une dose beaucoup plus forte. Il faut avoir soin cependant de recueillir les fruits un peu avant leur maturité : car si l'on attend ce moment, on perd la plus grande partie de leur jus, la seule qui soit employée; celui qui reste, mêlé dans le parenchyme, n'étant pas à beaucoup près aussi bon. Les Grecs s'en sont servis fréquemment pour procurer des évacuations, comme émétique et purgatif. Ce moyen de guérison a paru si violent et si dangereux, que les modernes y ont renoncé. On en a fait à peu près de même de la racine, d'une amertume insupportable et nauséabonde. Quelques médecins de nos

jours ont cependant essayé de l'employer avec des modifications, et par une suite d'essais, toujours exécutés aux dépens des malades. Au reste, le suc de cette plante est si corrosif, qu'il enflamme la peau des doigts, et que s'il en saute dans l'œil, il y cause des douleurs très-vives, un gonflement érysipélateux aux paupières : il faut les laver proprement avec de l'eau pure.

Depuis longtemps on cultive dans les jardins, sous le nom de *Pomme de merveille*, une belle plante des Indes orientales, la **MOMORDIQUE BALSAMINE** (*Momordica balsamina*, Linn.), à tige longue, grimpante, très-rameuse, dont le feuillage luisant forme une verdure agréable et riante, relevée par des fruits tuberculeux, de la grosseur et de la forme d'un œuf de pigeon, d'une belle couleur écarlate ou orangée. Elle produit un très-bel effet lorsqu'elle garnit les murs exposés au soleil, qu'elle s'y attache par ses vrilles, qu'elle y brille par l'éclat de ses fruits. Ses feuilles sont orbiculaires, largement échancrées à leur base, divisées jusque vers leur milieu en cinq lobes incisés ou dentés; les fleurs axillaires assez grandes, d'un jaune pâle. Les anciens faisaient infuser ses fruits, sans les graines, dans de l'huile d'amandes douces ou d'olives : ils en composaient un baume qu'on disait excellent pour calmer l'inflammation des plaies, les hémorroïdes, les gercures des mamelles, etc., d'où lui est venu le nom de *Balsamina*. Ce médicament est aujourd'hui abandonné.

MOMORDIQUE NEXIQUEN (*Pomme de merveille*; *Momordica balsamina*, Linn.) — On cultive cette plante en Europe, et pour le faire avec succès, il faut semer ses graines sur couche, au mois d'avril, ou en pleine terre, à la mi-mai. Comme elle a des vrilles, et qu'elle s'élève en grimpant à la hauteur de trois à quatre pieds, il est à propos de la placer au pied d'un treillage, au grand soleil. Cette plante est annuelle et amuse les curieux. Elle ne veut pas être transplantée. On la trouve communément dans l'Inde et dans la Guyane. Elle a fleuri pour la première fois en Europe en 1688 et 1690.

MOMORDIQUE SOROSI (*Sorossi Momordica Charantia*, Linn.), fam. des Cucurbitacées. — On observe souvent aux Antilles des tonnelles garnies et formées avec le Momordique Sorossi dont la couleur aurore des fruits produit l'effet le plus éclatant au milieu de leur verdure; les feuilles ont une odeur forte et une saveur très-amère, on les emploie dans la confection de la bière, en remplacement du houblon. La variété que je décris ici a des fruits plus ventrus et moins allongés que ceux de la première espèce, indiquée dans la synonymie, et leur surface est fortement garnie de tubercules pointus. Les noirs les font entrer dans leurs calalous, avant leur maturité, et assurent que ces fruits ont le goût des *petits pois France*. « Combien la nature aux colonies est riche, variée, aimable, magnifique, mystérieuse, a dit Bernardin de Saint-Pierre, et combien l'homme est dénué de sagacité, de goût et

d'expression pour la connaître et la peindre! » Le concert des oiseaux, le mouvement des fleuves, le murmure des ruisseaux, le jaillissement des fontaines, l'intelligence inconcevable des plus petits insectes, la muette éloquence des fleurs, célèbrent les merveilles de la création; l'homme seul, être privilégié, l'homme ingrat se croit dispensé de ce doux devoir! Toujours entraîné par ses passions et son amour-propre, et roulant dans le cercle des vicissitudes humaines, comment pourrait-il se persuader que *notre bonheur consiste à vivre suivant la nature et la vertu*? C'est du moins l'avis de l'aimable auteur de *Paul et Virginie*.

MONNAIE DU PAPE. Voy. LUNAIRE

MONOIQUE (VÉGÉTAUX). Voy. GERMES.

MONTIE (*Montia*, Linn.) fam. des Portulacées. — La **MONTIE DES FONTAINES** (*Montia fontana*, Linn.) est plus remarquable par sa petitesse que par ses autres attributs : elle croît autour des fontaines et sur les rochers humides, où elle forme des touffes d'un vert pâle ou un peu jaunâtre. Ses tiges sont fort menues, nombreuses, radicales, très-rameuses, longues à peine d'un pouce : elles acquièrent quelquefois un plus grand développement. Les feuilles sont opposées, oblongues, entières; les fleurs fort petites, rarement ouvertes, blanches, axillaires, pédonculées, inclinées après la floraison. Ce genre a été consacré à la mémoire de Joseph de Monti, professeur de botanique et d'histoire naturelle à Bologne, sa patrie.

MORELLE (*Solanum*, Linn.), fam. des Solanées. — C'est parmi les Morelles, que nous trouvons la **POMME DE TERRE** (Voy. ce mot), si précieuse par ses propriétés alimentaires, et plusieurs autres espèces dont les fruits se servent aujourd'hui sur toutes les tables, quoique ces plantes soient encore un peu entachées des mauvaises qualités de la famille à laquelle elles appartiennent.

Ce genre est composé d'un très-grand nombre d'espèces : l'Europe n'en possède que deux ou trois; mais elle en a adopté quelques-unes d'étrangères qui se sont présentées avec de trop beaux titres pour être refusées. Quelques auteurs prétendent que le nom de *Solanum* vient du latin *solari* (soulager), à cause de la vertu calmante de quelques-unes des espèces; au reste, il paraît, d'après les recherches de Duhamel, que ce genre était presque inconnu aux premiers botanistes. On soupçonne que Théophraste, Pline et Dioscoride, ont désigné sous le nom de *Strychnos*, la *Morelle noire* et la *Mélongène*, la première comme employée en topique dans les médicaments; la seconde comme une plante alimentaire. Le mot *Strychnos* paraît aussi se rapporter aux *Phyllis*; mais le *Strychnos* des botanistes modernes est appliqué à un genre très-différent de celui des Grecs.

Borné d'abord presque aux seules espèces européennes, ce genre n'a commencé à s'agrandir qu'après la découverte du nouveau monde. Les nombreuses espèces que nous connaissons aujourd'hui habitent, la plupart,

sous les tropiques; les uns intéressent par leurs propriétés alimentaires, d'autres sont cultivées comme plantes d'ornement.

La **MORELLE NOIRE** (*Solanum nigrum*, Linn.) est une espèce très-commune; elle est répandue partout, dans les champs, les lieux incultes, le long des murs, sur le bord des chemins, dans les terres cultivées : elle croît également dans toutes les températures : Linné l'a trouvée dans la Suède. Sa tige est herbacée, anguleuse : les feuilles ovales, entières ou dentées et anguleuses; les fleurs blanches, assez petites, disposées en petits corymbes latéraux et pendants. Les fruits sont rouges, noirs ou jaunes, d'où résultent plusieurs variétés. Les fleurs paraissent dans l'été.

Cette plante est d'une saveur fade, herbacée; elle exhale une odeur légèrement fétide, narcotique : elle est employée en médecine comme sédatif, anodine et narcotique, ce qui n'a pas empêché les anciens de la ranger parmi les plantes oléracées : dans certaines contrées on mange encore ses jeunes pousses crues en salade, ou bouillies : dans l'Amérique et les Indes on la prépare comme les épinards. Quoi qu'il en soit, cette plante doit être regardée comme suspecte : il faut surtout se méfier de ses baies, quoiqu'elles aient une saveur légèrement acide.

La **MORELLE DOUCE-AMÈRE** (*Solanum dulcamara*, Linn.), nommée encore *Vigne-vierge*, *Vigne de Judée*, *Loque*, etc., est un arbrisseau sarmenteux, dont les fleurs violettes et disposées en cime, se succèdent pendant une partie de l'été, et produisent un effet très-agréable par l'élégance de leurs bouquets au milieu des haies, des buissons et sur le bord des bois. Les feuilles sont glabres, ovales, quelquefois découpées en lobes à leur base. Les fleurs naissent vers le sommet des tiges; elles produisent des baies rouges.

Toutes les parties de cette plante répandent, quand on les froisse, une odeur un peu nauséuse, et les feuilles quelquefois celle du musc. Si on les mâche, elles présentent d'abord une saveur fade et sucrée, et puis après une amertume assez forte, d'où lui vient sans doute le nom de *Douce-amère*. Comme elle ne possède qu'à un degré inférieur les qualités délétères des autres Solanées, on fait usage, dans plusieurs contrées de l'Europe, de ses jeunes pousses, comme d'une herbe potagère; on assure même qu'on peut manger ses fruits impunément : le mieux est de s'en abstenir. Je ne dirai rien de ses propriétés médicinales très-vantées par les uns, contestées par d'autres. Elle est recommandée comme apéritive, détersive, dans la goutte, les rhumatismes, les dartres, et en général dans toutes les maladies de la peau.

La **MORELLE FAUX-PIMENT** (*Solanum pseudo-capsicum*, Linn.), vulg. *Amomum des jardiniers*, petit Cerisier d'hiver, Cerisette, Pommier d'amour, est un joli petit arbrisseau couronné par une cime élégante. Ses rameaux sont verts, ses feuilles glabres, oblongues, lancéolées, persistantes; ses fleurs

axillaires, petites et blanchâtres, solitaires, géminées ou ternées. Ses baies sont globuleuses, de la grosseur d'une petite cerise, d'une belle couleur rouge, et qui ne mûrit que dans l'hiver. Cette espèce, originaire de l'île de Madère, est cultivée, depuis très-longtemps, dans les jardins de l'Europe, comme un arbrisseau très-agréable, surtout lorsqu'il est chargé de ses fruits. *Voy. TOMATE, AUBERGINE et POMME-DE-TERRE.*

MORELLE, POMME D'AMOUR (*Tomate à côtes*; *Solanum lycopersicum*, Linn.) — Le *Lycopersicum* est formé des mots grecs *λύκος*, loup, et *περσικός*, pêche. On cultive la Tomate en Amérique et en Europe, particulièrement en Portugal, en Espagne et dans le midi de la France. Les ressources qu'elle offre à l'art culinaire pour les ragoûts et les coulis l'ont fait admettre dans tous les potagers des environs de Paris. Sa marmelade se conserve pour l'hiver, au moyen de la cuisson; et alors que les ressources des légumes sont diminuées, au milieu de l'hiver, par exemple, la sauce Tomate paraît sur nos tables sous mille préparations, soit pour servir de coulis au bœuf et au mouton, soit pour être associée à la morue et à beaucoup d'autres poissons. On lui ajoute, aux colonies, du piment et d'autres aromates nécessaires pour faciliter les digestions et prévenir l'inertie de l'estomac. On confit la Tomate dans le vinaigre lorsqu'elle est jeune : sa culture exige une terre grasse et humide, où on dépose les jeunes plants venus sur couche.

MORGELINE. *Voy. ALSINE.*

MORILLE (*Morchetta*, Pers.). — On ne trouve dans les Morilles ni lames ni feuillets tubulés : elles se présentent avec un pédicule que termine un chapeau, ou une tête ovale, conique, non percé à son sommet, et dont la surface est couverte de rides, de crevasses réticulées et cellulaires; c'est dans ces sinuosités, ou dans de petites cellules, assez faciles à reconnaître, que l'on trouve les seminales sous la forme d'une poussière extrêmement fine et globuleuse.

Linné avait réuni les Morilles aux Satires. Tournefort leur a donné le nom de Bolet, conservé par Michéli, Haller, Lamarck, etc. Mais Linné ayant appliqué à un autre genre la dénomination de *Boletus*, Persoon a désigné les Morilles sous celle de *Morchetta*. Très-rapprochées des Satires, elles s'en distinguent par leur chapeau non perforé au sommet, et en ce qu'elles ne sont point enveloppées dans une coiffe ou *volva*. Elles méritent d'ailleurs d'en être séparées par leurs excellentes qualités, si opposées à celles des Satires.

C'est dans le printemps que la **MORILLE COMESTIBLE** (*Morchetta esculenta*, Pers.) se montre dans nos bois : son odeur agréable la rend facile à distinguer : elle produit plusieurs variétés. Bulliard en cite trois principales, la *blanche*, la *grise* et la *brune*. Cette Morille est un des Champignons dont on fait le plus généralement usage.

On peut employer avec sécurité toutes les variétés de cette espèce : il est quelques pré

cautions à prendre lorsqu'on en fait la récolte. 1° C'est de ne jamais les arracher, mais de couper sur place le pédicule d'une main, pendant qu'on tient le Champignon de l'autre; sans cela, la terre, attachée à ces Morilles, s'introduirait dans les alvéoles, et les rendrait croquantés sous la dent. 2° Il faut avoir l'attention de ne pas les cueillir quand il y a de la rosée, ni quand elles sont trop vieilles. Les Morilles, de même que tous les Champignons dont la chair est tendre, ne peuvent se conserver quand on les a cueillies par la rosée, ou peu de temps après la pluie. Il est encore à remarquer qu'après des pluies de longue durée, ou dans des lieux trop ombragés, les Champignons perdent leur saveur ou ont un mauvais goût.

On mange les Morilles fraîches, cuites sur le gril ou dans un plat, avec des fines herbes, du beurre, du sel et du poivre : on les apprête encore de plusieurs autres manières. Etant desséchées avec précaution, et conservées dans un lieu sec, où la poussière ne peut avoir accès, on les fait entrer dans différents ragôts. Il est inutile de les laver; il suffit seulement de les faire tremper, pendant quelques minutes, dans l'eau tiède, pour qu'elles ne soient pas coriaces. Il faut prendre les mêmes précautions à l'égard de tous les Champignons que l'on conserve secs pour l'usage de la table.

MORINGA. Voy. GUILANDINA.

MORUS. Voy. MURIER.

MOSCATELLINE (*Adoxa*, Linn., de & priv. et δέξα, éclat, sans éclat), fam. des Saxifragées. — La MOSCATELLINE (*Adoxa moschatellina*, Linn.) est une jolie petite plante, qui reste cachée dans l'herbe, soit sur le bord des ruisseaux, ou le long des haies, aux lieux humides et couverts, qui ne décèle sa présence que par l'odeur de musc qu'exhalent ses fleurs, d'où lui est venu le nom d'*Adoxa*. Ces fleurs petites, d'un jaune-verdâtre, ne sont remarquées que difficilement, d'ailleurs toute la plante a peu d'apparence. Sa tige est simple, fort grêle, peu élevée. Un long pétiole ou deux, partis de la racine, se divisent au sommet en deux ou trois autres chargés de folioles tendres, d'un vert-glauc, très-glabres, à trois lobes quelquefois incisés au sommet; deux autres feuilles, mais plus petites, occupent le haut de la tige : de leur centre s'élève un pédoncule grêle, terminé par une petite tête de quatre à cinq fleurs très-serrées, sessiles. La fleur du sommet a ordinairement dix étamines. Chaque fleur est accompagnée en dessous de deux ou quatre petites écailles persistantes que Linné regarde comme un calice. Le fruit est une baie globuleuse, à quatre ou cinq loges. Cette plante fleurit au printemps : elle s'étend beaucoup plus vers le Nord que vers le Midi; c'est la seule espèce de ce genre.

MOURON (*Anagallis*, Linn.), fam. des Primulacées. — Le Mouron dont il est ici question, n'est pas la même plante que celle nommée vulgairement *Mouron des petits oiseaux*, autrement MORGELINE (*Alsine*, Linn.) : ses fleurs offrent l'éclat de la pourpre tyrien-

ne, ou la douce sérénité d'un bleu d'azur : elles se montrent, pendant toute la belle saison, dans les campagnes et les lieux cultivés, et se répandent partout en Europe, tant dans le Nord que dans le Midi.

C'est vraiment une très-jolie chose que de reconnaître, au milieu de ces voiles d'écarlate, un petit coussin de duvet sur lequel posent tout droits les cinq filaments rouges qui soutiennent leurs anthères d'ocre. Rien de si délicat que ce petit cylindre à jour; les paroles ont une pesanteur qui ne peut en rendre l'effet; prenez le Mouron rouge, examinez vous-même, et décrivez ce que je vois.

Ce petit coussin de duvet n'est autre chose que le fond de la corolle. L'anneau qui réunit ses divisions est un cercle tout blanc et légèrement velu, ainsi que la base des étamines qui s'y adaptent.

Un style rougeâtre avec un stigmate globuleux, s'appuie au centre sur un ovaire sphérique. Cet ovaire, comparable à une grosseille blanche avant qu'elle soit mûre, est marqué de cinq cercles bruns qui en annoncent les divisions.

Quelques auteurs ont considéré comme espèces distinctes le *Mouron rouge* et le *Mouron bleu*. Linné les a réunis en une seule espèce sous le nom de *MOURON DES CHAMPS* (*Anagallis arvensis*, Linn.). Le fruit est une capsule globuleuse, s'ouvrant transversalement en deux hémisphères, caractère essentiel de cette espèce. On trouve souvent sous les feuilles, à leurs bords, quelques points noirs et glanduleux.

La description que Dioscoride nous a laissée de son *Anagallis*, ne laisse aucun doute sur l'identité de sa plante avec la nôtre. Plin en fait généralement mention, et pense que c'est la même que le *Corchorus* de Théophraste. Les étymologistes prétendent que le mot *Anagallis* vient du grec ἀνάλλω (je me réjouis), parce que cette plante inspirait de la gaiété, en guérissant les maladies du foie, qui donnent de la tristesse. Malgré cette prétendue propriété, et quelques autres qui ont donné à cette plante une certaine réputation, elle est aujourd'hui tout à fait abandonnée. Les bestiaux la mangent; mais on a observé, à l'école vétérinaire de Lyon, que, desséchée, elle les fait périr, en attaquant les organes de la déglutition. Cette même plante est, dit-on, un poison pour les petits oiseaux granivores. On a remarqué que ses fleurs s'ouvraient quand il faisait sec, et qu'elles se fermaient lorsque le temps était à la pluie.

Le *MOURON DE MONELLI* (*Anagallis Monelli*, Linn.) porte le nom de Monellus, qui le premier l'a fait connaître par les graines qu'il envoya à l'École en 1662. Ses grandes fleurs bleues en font une espèce fort élégante. Cette plante croît en Italie, dans les environs de Vérone; sa variété aux environs de Nice.

Le *MOURON DÉLICAT* (*Anagallis tenella*, Linn.) est une de ces jolies petites espèces, pleine de charmes, perdue dans l'herbe, mais qui se fait remarquer par ses belles fleurs d'un rouge tendre : elle devient alors une

de ces conquêtes à laquelle s'attache un souvenir très-agréable. Tout est délicat dans cette plante. Elle croît dans les clairières des bois, les sols un peu marécageux, aux lieux humides des contrées tempérées de l'Europe, évitant également les contrées trop chaudes ou trop froides.

MOURON BLANC ou DES OISEAUX. *Voy.* ALSINE.

MOURON D'EAU. *Voy.* SAMOLE.

MOUSSES (*Musci*, Lin.). — Les Mousses présentent un organe connu sous le nom d'*urne*, placé quelquefois sur un *apophyse* ou renflement charnu : cette urne, qui est un véritable péricarpe, est composée de deux enveloppes très-minces, soudées à leurs bords : leur orifice ou *péristome*, rarement continu, est plus souvent découpé circulairement en petites lanières : quand elles proviennent de l'enveloppe extérieure, ce sont des *dents* ; de l'enveloppe intérieure, ce sont des *cils*. Dans plusieurs espèces il n'y a que des dents ou des cils : d'autres sont pourvues des uns et des autres. L'urne est ordinairement recouverte d'un *opercule*, petit couvercle conique, qui se détache après la maturation, le tout renfermé dans une coiffe membraneuse, caduque, qui a la forme d'un bonnet pointu ou d'un éteignoir. Au moment de la chute de l'opercule les dents se courbent et se redressent alternativement, selon l'état de l'hémisphère humide ou sec : le souffle humide de l'haleine suffit pour les faire replier, ce qui semble annoncer que ce mouvement est destiné pour garantir les séminules des impressions de l'humidité.

L'intérieur de l'urne est rempli d'une infinité de petits globules pulvérulents, placés autour d'un réceptacle central, uniloculaire, que l'on nomme *columelle* : ces globules ou séminules, répandus sur la terre, germent. Hedwig, les ayant semés dans une terre convenablement préparée, a suivi leur développement ; il les a vus se gonfler, déchirer leurs enveloppes, produire une radicule, une plumule, quelques filets charnus, articulés, d'abord simples (*Voy.* l'article *PRÊLE*), puis ramifiés, d'où il faudrait conclure que ces globules ne sont point des gemmes, mais de véritables semences. La plupart des urnes, avant leur développement, sont presque sessiles, renfermées dans un bouton écaillé que l'on nomme *périchet*, et qui persiste à la base du pédicule ; celui-ci, en se développant, enlève avec lui, au sommet de l'urne, une coiffe qui d'abord faisait partie du périchet.

Il est peu de plantes qui croissent avec plus de vigueur, qui se reproduisent avec plus de rapidité, qui s'étendent plus au loin. Un terrain qu'on en a dégarni, s'en trouve en peu de temps entièrement recouvert : elles sont très-vivaces, se multiplient sans interruption par les rejets de leurs racines, par le prolongement de leurs tiges, par le grand nombre de leurs rameaux ; et tandis qu'elles offrent à leur partie supérieure une verdure inaltérable, sans cesse renouvelée, leur partie inférieure se dépouille de ses feuilles, de ses vieux rameaux, et enrichit le sol d'un

humus provenu de leur décomposition, mêlé à la dépouille des petits animaux qui viennent y chercher un abri.

Telle est la principale destination des Mousses : tandis qu'elles portent la végétation sur les sols arides et pierreux, elles viennent ailleurs au secours d'un terrain épuisé, abandonné par la culture. Devient-il trop aride pour produire d'autres végétaux, les Mousses y croissent, le bonifient, le rendent à la fertilité ; dès qu'il est rétabli, elles l'abandonnent, ou restent étouffées par la riche végétation qu'elles-mêmes lui ont fait produire. C'est ce que l'on voit arriver dans l'agriculture aux vieilles Luzernes, qui périssent faute d'engrais par l'épuisement du terrain, et dont les Mousses viennent prendre la place.

Leur présence dans ces cultures négligées annonce donc toujours un état d'altération et le besoin d'engrais, si l'on veut rendre à ces terres leur première fertilité ; à la vérité, on peut les abandonner à la nature, elle s'en chargera ; mais elle ne calcule point le temps, et l'homme est pressé de jouir.

Pour remplir leurs fonctions et croître avec abondance, il faut aux Mousses de l'ombre et de l'humidité ; aussi ne végètent-elles nulle part avec plus de force que dans les lieux humides, ou pendant les temps froids et pluvieux de l'automne et de l'hiver ; nulle part elles ne sont plus nombreuses que dans les forêts ombragées et dans les pays septentrionaux. Au reste, quoiqu'en apparence desséchées, et comme frappées de mort pendant les chaleurs de l'été, surtout quand elles ne sont point abritées par l'ombre des forêts, elles se raniment aux premières pluies, quelle qu'ait été la longueur de la sécheresse : elles renaissent à l'époque où les autres plantes cessent d'orner la surface de la terre et suppléent par leur vert d'émeraude au vert altéré des prairies. Il est d'ailleurs peu de plantes plus vivaces ; elles se régénèrent sans interruption par la multiplication de leurs rameaux. Il n'est point de plantes plus indestructibles, plus inaltérables ; et, quoique arrachées de leur lieu natal, elles ne conservent pas moins, pendant de très-longues années, leur principe de vie. Qu'on les tienne dans un lieu sec ou humide, à la lumière ou à l'ombre, quelque sèches qu'elles soient, elles reverdissent dès qu'on les humecte ; et même remplacées dans un sol convenable, elles y végètent et se propagent. « Je citerai dit Poirer, un exemple frappant de cette longue conservation. M. Faujas de Saint-Fond m'avait remis un bel échantillon d'une tourbe fibreuse, exploitée à huit ou dix pieds de profondeur dans la vallée de Sancey, département du Nord. Cette tourbe n'était presque uniquement composée que d'une seule espèce d'*Hypnum*, approchant de l'*Hypnum aduncum*, Lin. ; point de doute qu'elle ne soit très-ancienne, à en juger par les couches supérieures qui la surchargent : elle n'était pas moins très-bien conservée. L'ayant fortement humectée, elle reprit sa souplesse, et ses feuilles se ranimèrent. »

Il est essentiel de remarquer que ces lits de Mousse épais et touffus, qui recouvrent les rochers ou les sols stériles ne sont pas composés des mêmes espèces que celles qui succèdent immédiatement aux Lichens. La petite quantité de terre végétale que ceux-ci fournissent serait insuffisante pour la végétation des fortes Mousses. La marche de la nature est plus progressive : ce n'est pas sans dessein qu'elle produit de petites et de grandes espèces. Les premières, peu élevées au-dessus de leurs racines, se montrent d'abord sur nos toits, sur nos murs, sur les roches presque nues, dans les sols arides, immédiatement après les Lichens : tels sont les *Bryum rurale*, *argenteum*, *subulatum*, *murale*, *pulvinatum*, *truncatulum*, *striatum*, *apocarpon*, etc. ; ainsi que les *Mnium purpureum*, *setaceum*, *capillare*, etc. : toutes ces plantes sont basses, petites, point ou presque point ramifiées ; elles n'ont pour racines que quelques légers filaments ; mais elles croissent en touffes très-serrées ; elles forment de petits coussinets qu'on croirait presque n'être qu'une seule plante, qui s'étalent et s'exhaussent de plus en plus : leur décomposition est rapide, mais leur partie inférieure seule se détruit, étouffée par les nouveaux jets qui dominent les anciens, ou par de jeunes individus produits par les seminaux.

Ces petites espèces sont remplacées par d'autres plus fortes, intermédiaires entre elles et les *Hypnum*, telles que les *Bryum pomiforme*, *extinctorium*, *undulatum*, *hypnoides*, etc. ; les *Mnium polytrichoides*, *serpyllifolium*, *triquetrum*, etc., selon les localités. Alors se montrent les *Hypnum* à longues souches rameuses, qui se traînent sur le sol, y étalent de beaux tapis soyeux nuancés d'un vert très-varié dans ses teintes luisantes.

Il nous semble que Linné a, par-dessus tout, consulté la marche de la nature dans les trois genres qu'il a établis pour les Mousses les plus nombreuses en espèces, les *Bryum*, les *Mnium*, les *Hypnum*, ayant eu beaucoup plus égard à leur port, à leur grandeur respective, qu'au caractère de leur fructification : nous venons de les voir se succéder dans la nature, comme dans la place qu'elles occupent systématiquement. Si des observations particulières, le besoin de diviser des genres trop étendus, ont forcé de séparer des espèces que leur caractère de fructification ne permettait pas d'associer, il ne s'ensuit pas moins qu'en perfectionnant l'art de nos divisions, nous nous sommes souvent éloignés de la nature.

Au reste, il est encore essentiel de remarquer que presque chaque espèce de Mousse est destinée pour une localité particulière. Les *Mnium ramosum*, *fontanum*, *palustre*, *annotinum*, etc. ; les *Bryum pellucidum*, *paludosum*, etc., occupent les marais, les lieux humides ou inondés ; tandis que sous l'ombre des forêts, dans les sols arides et sablonneux, croissent les *Mnium androgynum*, *hygrometricum*, *erudum*, *hornum*, etc. ; les

Bryum scoparium, *glaucum*, *flexuosum*, *heteromallum* ; ailleurs, dans les eaux, sur le bord des ruisseaux, à la source des fontaines, habitent les *Fontinalis antipyretica*, *minor*, etc. ; d'où il suit que les diverses espèces de Mousses suffisent souvent pour nous faire connaître la nature d'un terrain. Le *Mnium fontinale* annonce des eaux de source ; le *Mnium palustre* indique un sol humide et aqueux, etc. Le *Mnium hygrometricum* tire son nom de la propriété qu'on lui a reconnue de redresser le pédicule de ses urnes quand le temps est sec, de les incliner dès qu'il devient humide. Linné dit que si on mouille ce pédicule à la base, son sommet se tourne d'un côté ; si on mouille le sommet, il se tourne en sens contraire. De toutes les Mousses destinées pour les marais, il n'en est point de plus éminemment utiles que les *SPHAIGNES* (*Sphagnum*), surtout le *Sphagnum palustre*. Cette Mousse remplit de très-vastes espaces dans les marais stagnants des grandes forêts et des montagnes ; comme elle s'élève annuellement par de nouvelles pousses très-abondantes, elle finit à la longue par occuper plusieurs pieds de profondeur à sa partie inférieure : cette forte végétation contribue d'une part à la formation de la tourbe, de l'autre à l'élévation du sol, à sa conversion en terreau fertile ; d'où il résulte que la Spaigne nous prépare dans le fond des marais, un immense magasin de combustibles, et à l'extérieur un sol propre à recevoir le soc de la charrue.

Qu'est-ce que l'éclat des plus belles fleurs auprès d'une plante aussi précieuse, mais dont les services sont si peu connus ?

Le *POLYTRIC* ou *PERCE-MOUSSE*, dont le premier nom annonce le caractère (1) et le second les circonstances de son lieu natal, perce au milieu des autres Mousses, les domine ou leur succède. C'est une espèce très-forte qui s'étend au loin ; elle est extrêmement abondante dans les sols incultes des contrées du Nord, dans la Suède, la Norwège, etc. ; elle bonifie le terrain par sa décomposition ; elle garantit par son abondance les jeunes pousses des autres plantes de la rigueur des hivers.

Cette dernière considération nous annonce de nouveaux services rendus par les Mousses, services que nous ne pouvons apprécier que médiocrement dans nos climats tempérés. Mais transportons-nous vers les montagnes glacées de la Laponie, de la Norwège, etc., nous verrons, à l'approche des frimas, les arbres se munir de vêtements d'hiver ; nous verrons leur tronc, leurs branches, leurs rameaux couverts d'une Mousse épaisse ; ailleurs d'immenses tapis sont étendus dans les plaines. Les semences des plantes annuelles, répandues dès l'automne, et ne devant germer qu'au printemps, les racines vivaces, les jeunes arbustes sont, sous cette épaisse couverture, garantis des impressions du froid

(1) *Polytrichum*, nom composé de deux mots grecs qui signifient beaucoup de cheveux, à cause des poils abondants qui recouvrent sa coiffe.

le plus rigoureux ; et les Mousses, quoique surchargées de glaces et de neiges, conservent leur principe vital. Que de terrains, sans le secours des Mousses, resteraient à jamais stériles ! Que de semences, de racines, et même d'arbres et d'arbrisseaux seraient tous les ans détruits par le froid ! Sans les Mousses le sol des forêts, même dans nos régions tempérées, ne serait jamais revêtu de verdure ; l'ombre épaisse des arbres, le défaut d'air et de lumière, en interdisent l'entrée aux autres plantes, excepté dans les clairières. Elles ne sont pas inutiles aux autres végétaux, même pendant les chaleurs de l'été ; elles contribuent, dans les temps de sécheresse, à entretenir une humidité suffisante pour leur végétation.

Ce que la nature opère dans les contrées boréales, nos agriculteurs l'imitent artificiellement pour la conservation des plantes, qui redoutent le froid nos climats : en les couvrant de Mousses, ils les sauvent de la rigueur de nos hivers. Il est très-douteux que les animaux se nourrissent des Mousses ; elles ne sont broutées ni par les animaux ruminants, ni dévorées par les insectes ; mais elles ne leur rendent pas moins des services habituels : ils y trouvent un abri contre le froid, un asile contre les poursuites de leurs ennemis. Ainsi la prévoyante nature multiplie les Mousses dans les régions boréales en même temps qu'elle épaissit la fourrure des animaux : les éléphants, les rhinocéros, et autres animaux presque nus, n'habitent que les pays chauds.

Dans l'économie domestique, il ne paraît pas que les Mousses puissent être employées ou comme aliment ou comme remède ; mais elles ont beaucoup d'autres avantages dont nous ne profitons pas assez. Les Mousses conservent très-longtemps leur souplesse, ne contractent aucune humidité, ne répandent aucune odeur, et ne sont attaquées par aucun de ces insectes si nuisibles aux vêtements et autres meubles de laine. Sous ce rapport, elles peuvent être employées très-utilement pour des coussins, pour des paillasses piquées, propres à fortifier les reins, bien plus saines que nos matelas de plume ou de laine, très-favorables surtout pour absorber l'urine des enfants, et dont l'odeur disparaît en passant la Mousse dans de l'eau, et la faisant sécher : elles doivent être préférées aux paillasses de paille plus dures, plus susceptibles de se briser et de produire de la poussière ; il est étonnant qu'on n'en fasse pas plus d'usage. Leur souplesse, leur consistance membraneuse, leur propriété de n'être point attaquées par l'humidité sont des avantages précieux. Qui empêcherait les gens de la campagne, dans la saison de l'année où ils sont le moins occupés, saison la plus favorable aux Mousses, de récolter celles de nos grandes forêts, d'en faire des magasins en choisissant les plus souples, tels que les *Hypnum*, etc. ? Il est probable que si on en trouvait des dépôts, l'usage pourrait s'en répandre avec le temps. Nous sommes souvent trop indifférents aux bienfaits de la nature.

Outre ces propriétés générales, plusieurs espèces de Mousses en offrent de particulières. Le POLYTRIC ou PERCE-MOUSSE (*Polytrichum commune*, Linn.) fournit aux Lapons de grandes ressources contre le froid de leur climat : ils forment avec le Polytric mâle des lits tendres et chauds ; ils en arrachent des pièces de trois ou quatre aunes, en garnissent la terre, s'étendent dessus, et se couvrent avec la même Mousse ; mais ils rejettent le Polytric femelle, dont les capsules occasionnent des démangeaisons insupportables. J'avoue qu'il y a loin du lit d'un Lapon aux lits de plume et à l'édredon de nos sybarites modernes ; mais aussi que la différence entre la mollesse des habitants du Midi et la vigueur des peuples du Nord ? Ce n'est point pour eux qu'existent les *maux de nerfs*. C'est avec le Polytric que l'écureuil construit sa demeure sphérique ; plusieurs oiseaux en composent leur nid ; l'ours, habitant des pays froids, s'en forme une espèce de lit, dans lequel il dort une partie de l'hiver, et où il place ses petits.

La SPHAIGNE DES MARAIS (*Sphagnum palustre*, Linn.), chaude, presque cotonneuse, sans roideur, sans aspérité, est la meilleure Mousse que l'on puisse choisir pour garnir le berceau des enfants : elle entretient leur chaleur, absorbe leurs urines, et peut se renouveler fréquemment et à peu de frais : les femmes laponnes en font un grand usage.

En Suède on emploie l'HYPNE DES MURS et le PROLIFÈRE (*Hypnum parietinum* et *proliferum*, Linn.) dans les bâtiments en bois, pour boucher les crevasses, pour calfater les vaisseaux : on s'en sert pour filtrer.

On connaît encore l'avantage de la Mousse pour emballer les objets fragiles et délicats, pour la conservation des graines, des bulbes, des oignons ou des plantes enracinées qui ont à subir de longs voyages : elle sert aussi à garnir les parois des vaisseaux dans lesquels on transporte les poissons d'un étang dans un autre ; elle les préserve des contusions qu'ils pourraient éprouver dans le transport. On prétend que la FONTINALE INCOMBUSTIBLE (*Fontinalis antipyretica*, Linn.), fortement comprimée, brûle difficilement, et que, sous ce rapport, elle peut s'opposer aux progrès d'une incendie, si l'on en revêt les cheminées de bois en usage chez les Lapons. Au reste cette Mousse, très-abondante dans les eaux des fontaines et des ruisseaux, où elle se développe avec une grande rapidité, est une de celles qui contribuent à la formation de la tourbe. Il est des auteurs, Linné est de ce nombre, qui pensent que le *Byrum rurale* et quelques autres espèces qui couvrent les toits de chaume, loin d'y être nuisibles, comme on le croit en les arrachant, les conservent au contraire plus longtemps, en facilitant l'écoulement des eaux et en absorbant l'humidité ; selon d'autres, ces Mousses l'entretiennent sur le chaume, et contribuent à sa destruction.

Les Mousses offraient trop peu d'intérêt aux anciens botanistes pour fixer leur attention ; elles étaient dédaignées, surtout dans

un temps où l'on était loin de soupçonner les beaux phénomènes de la végétation, et les fonctions importantes que les plantes ont à remplir dans l'harmonie des êtres de la création.

C'est aux anciens que nous devons le nom général de Mousse (*Muscus*), ainsi que ceux de *Bryon*, *Hypnon*, *Sphagnon*, etc., mais dont l'application était vague et indéterminée; ils donnaient, en général, le nom de *Mousses* à des petites plantes privées de fleurs, à des Lichens, à des Lycopodes, à des Jongermannes, à des plantes marines, etc. : elles sont rarement mentionnées dans leurs ouvrages. Dioscoride ne parle que d'un seul *Bryon*, que d'autres nomment *Splanchnon*, plante odorante qui croît sur les arbres, et qu'il cite comme astringente.

Quoique les botanistes aient donné un peu plus d'attention aux Mousses, depuis le retour des sciences en Europe, elles ne sont pas moins restées peu connues jusqu'à l'époque où Dillen en fit une étude particulière, les disposa méthodiquement, en donna d'assez bonnes descriptions, et d'excellentes figures. Michéli, peu après, contribua aussi à perfectionner ce grand travail par de très-bonnes observations sur les organes de la fructification.

Tel était l'état des connaissances sur les Mousses, lorsque Linné publia son *Species plantarum* : il ajouta peu aux découvertes de Dillen et de Michéli; mais il rectifia leurs genres, caractérisa les espèces, les soumit à sa méthode, et facilita l'étude de cette intéressante famille. Divers auteurs y ajoutèrent de nouvelles espèces et des observations particulières. Hedwig parut : il s'empara des Mousses, et publia le plus beau travail que nous possédions sur cette famille. Ses découvertes ne lui ayant pas permis de conserver dans leur intégrité les genres de Linné, il crut devoir en établir d'autres plus conformes à ses observations; il en est résulté un grand nombre de genres nouveaux, mais dont quelques-uns ont l'inconvénient de ne pouvoir être bien reconnus qu'à l'aide du microscope.

Hedwig ayant donné l'impulsion à cette partie de la science, plusieurs auteurs s'en occupèrent, y firent de nouvelles découvertes, de nouvelles réformes, qui occasionnèrent également divers changements dans les genres, les espèces, ainsi que dans la nomenclature. Le nombre de réformateurs augmentant de jour en jour, chacun d'eux ambitionna l'honneur d'établir, d'après quelques observations, de nouveaux genres, de nouveaux noms, sans se soucier du désordre qu'ils allaient jeter dans la science : d'où il est résulté qu'aujourd'hui la nomenclature des Mousses est tellement surchargée; les genres si variables, si nombreux, qu'on craint de les aborder, et que la plupart des auteurs des *Species* récemment publiés ont abandonné la cryptogamie de Linné; telle est la suite de tout travail trop minutieux, de la trop grande multiplication des genres, d'une nomenclature fatigante et

interminable. Les observations sont étouffées sous les noms, et la botanique finira par n'être presque plus qu'une science de mots.

MOUTARDE (*Sinapis*, Linn.), fam. des Crucifères.—On croit que son nom français est formé des mots *mustum ardens* qui signifient *mout brûlant*. En effet, les semences de Moutarde étant pulvérisées et mêlées à une certaine quantité de mout de vin à demi épaissi, ou à de la farine et du vinaigre, donnent cette pâte liquide, jaune et piquante, connue sous le nom de Moutarde, et qu'on aromatise suivant le goût des acheteurs. C'est un condiment généralement recherché, et qui paraît sur toutes les tables pour se joindre aux viandes et aux poissons. L'odeur vive et piquante qui, dans les Moutardes, s'exhale de leurs semences, la saveur âcre et brûlante qu'elles répandent dans la bouche, au point d'exciter les larmes, le sentiment de chaleur agréable qu'elles font éprouver à l'estomac, ont attiré sur elles l'attention des anciens : ils les regardaient comme un puissant stimulant, propre à ranimer l'appétit et à favoriser la digestion. La vertu antiscorbutique de la moutarde en rend l'usage très-utile dans les grandes maisons où il y a beaucoup d'enfants, d'ouvriers, etc. Mêlée avec les aliments, elle prévient le vice scorbutique, qui attaque souvent les individus rassemblés. Pline et Dioscoride en citent plusieurs espèces, parmi lesquelles se trouve probablement la **MOUTARDE NOIRE** (*Sinapis nigra*, Linn.), que l'on distingue à ses silicules glabres : presque tétragones, très-serrées contre la tige, terminées par une corne très-courte. La tige est presque glabre; les feuilles légèrement hérissées, divisées en lobes inégaux; le terminal très-grand. Les fleurs sont jaunes, les semences brunes et globuleuses. Cette plante croît dans une grande partie de l'Europe, au milieu des champs arides et pierreux.

Cette Moutarde est cultivée dans plusieurs contrées, à cause de l'emploi que l'on fait de ses semences, tant en médecine que dans les cuisines. Chacun connaît la préparation qui porte dans les repas le nom de Moutarde. Elle consiste à piler les graines dans un mortier, ou à les broyer sous une meule : on en forme ensuite, avec du vinaigre, une pâte un peu claire, très-piquante, que l'on sert sur toutes les tables, qui s'associe avec avantage aux viandes blanches, glutineuses, et à toutes les substances fades. Son usage est très-bon dans les temps froids et humides, aux personnes faibles qui mènent une vie sédentaire, qui digèrent mal, ou vivent d'aliments grossiers; mais il est nuisible aux personnes d'un tempérament sec et nerveux, aux hommes robustes, aux jeunes gens, etc. On donne, en médecine, le nom de *sinapisme* aux cataplasmes préparés avec la farine de la Moutarde, employés pour ranimer les forces vitales dans les organes paralyisés, ou pour rappeler à l'extérieur une affection dartreuse fixée sur un organe intérieur. Cette même farine, délayée dans une quantité d'eau chaude cou-

venable, s'emploie en bains de pieds dans les mêmes maladies. Tous les oiseaux granivores sont très-friands des graines de Moutarde. Les feuilles fraîches peuvent être données comme fourrage aux bestiaux. Les anciens les mangeaient comme une herbe potagère, soit crues et en salade, soit cuites à la manière des choux : on en fait encore usage aujourd'hui dans plusieurs contrées, telles que dans l'île de Candie, au rapport d'Olivier. L'étymologie de *Sinapis* est trop obscure, trop douteuse pour nous occuper.

La MOUTARDE BLANCHE (*Sinapis alba*, Linn.) a ses siliques hérissées de poils rudes, terminées par une longue corne. Sa tige est un peu velue ; ses feuilles ailées à leur base, avec un grand lobe terminal ; les fleurs d'un jaune-pâle. Elle croît dans les champs pierreux. Quelques personnes la préfèrent pour la préparation de la Moutarde, à cause de ses graines d'une saveur plus douce, moins piquante. Ses feuilles s'emploient, dans plusieurs pays, pour assaisonner les salades d'hiver et de printemps. On la donne aussi comme fourrage aux bestiaux, ou on la sème pour l'enfouir comme engrais. Ses graines sont peu recherchées des oiseaux : elles fournissent plus d'huile que les autres espèces.

La MOUTARDE DES CHAMPS (*Sinapis arvensis*, Linn.) est quelquefois si abondante dans les terrains cultivés, qu'elle offre, à l'époque de sa floraison, un vaste parterre de fleurs jaunes, très-agréables à la vue, mais peu réjouissantes pour le cultivateur, dont elles étouffent la récolte et dont il ne se débarrasse qu'à grands frais. A la vérité, les feuilles de cette plante peuvent servir de nourriture aux vaches et aux moutons, mais ils en sont peu avides : elles sont employées, dans plusieurs cantons, comme herbe potagère. Quoique les graines aient les mêmes propriétés que celles de la Moutarde noire, on leur préfère ces dernières, comme étant plus actives. On reconnaît cette espèce à ses siliques glabres, noueuses, écartées de la tige horizontalement, terminées par une corne subulée. Les feuilles sont larges, presque glabres, découpées en plusieurs lobes ou simplement dentées.

MOUTARDE DE CAPUCIN. Voy. Co-chiléaria.

MUCOR. Voy. MOISSURE.

MUFLIER (*Antirrhinum*, Linn.), fam. des Personnées. — Avant d'arriver aux véritables Labiées, que de formes différentes nous sont présentées dans les corolles dites à deux lèvres ! sorte de grotesque modifié avec tant d'art et de finesse, qu'il est impossible, même avec la description la plus rigoureuse, d'en donner une idée parfaite, mais dont la simple vue suffit pour exciter notre admiration. Dans les MUFLIERS (*Antirrhinum*, Linn.), les deux lèvres sont tellement rapprochées et grossies, qu'elles forment, comme certains masques, une sorte de grimace, d'où leur est venu le nom de *Fleurs en masque*. Si l'on presse ces deux lè-

vres latéralement, elles s'ouvrent comme la gueule d'un animal, d'où leur vient encore le nom de *Fleurs en gueule*. Une éminence plus foncée en couleur, en forme de palais, s'élevant en dedans de la lèvre inférieure, complète l'illusion : il faut ajouter un prolongement en éperon, ou quelquefois une grosse protubérance obtuse, située à la base de la corolle. Ce double caractère, joint à quelques différences dans la forme des capsules, a déterminé plusieurs auteurs, en particulier Desfontaines, au rétablissement des deux genres *Antirrhinum* et *Linaria*, distingués par les anciens, conservés et rectifiés par Tournefort. Nous en formerons ici deux subdivisions.

Les Muflers offrent une suite nombreuse d'espèces, la plupart très-agréables par la disposition, le nombre, la forme et les couleurs variées de leurs fleurs. Ornement des champs, presque tous les Muflers pourraient le devenir de nos jardins. Ce genre appartient presque entièrement à l'Europe ; les localités qu'il occupe sont très-variées ; en général, ces plantes croissent dans les champs, sur les rochers, dans les bois, etc. D'autres ne sortent point des montagnes Alpines ; peu s'avancent jusque dans le Nord ; il en est qui ne quittent point les contrées méridionales. Quant à leurs propriétés économiques ou médicales, on ne leur en connaît presque d'autres que d'orner nos parterres. Leur mauvais goût, leur odeur désagréable, écartent de ces plantes les animaux et même les insectes ; cependant on trouve sur la LINAIRE (*Antirrhinum linaria*, Linn.) le *Thrips variegata*, Linn., le *Phalæna hera*, *linariata* ; *Linaria*, Linn., etc.

Le nom d'*Antirrhinum*, appliqué à ce genre, exprime en grec une fleur en gueule : il a été très-anciennement employé, même par Pline et Dioscoride, mais sans qu'il nous soit possible de reconnaître avec certitude pour quelle plante ils s'en sont servis. La dénomination de *Linaria* est plus moderne ; elle a été donnée à un grand nombre d'espèces, dont les feuilles ressemblent à celles du lin. D'anciens auteurs s'en sont servis également pour désigner plusieurs plantes de genres très-différents.

§ I. — *Antirrhinum*, Tournef., Desf. Corolle renflée en bosse à sa base, point d'éperon. Capsule oblique à sa base, percée de trous au sommet.

Le MUFLIER DES JARDINS, *Antirrhinum majus*, Linn.), vulgairement MUFLER DE VEAU. GUEULE DE LION, MUFLEAU, étale sur les rochers arides ses gros épis de grandes fleurs purpurines, à palais jaune, s'enracinant même sur les vieux murs de nos habitations, comme une belle décoration au milieu de leur vétusté ; il semble, en se rapprochant de nous, solliciter la faveur d'être admis dans nos jardins. Il n'a point été refusé. Depuis longtemps il embellit nos parterres, le bord des allées, les pièces de gazon, les rochers factices des jardins paysagers ; ainsi livré à la culture, ses fleurs se sont enrichies d'une belle variété de cou-

leurs rouges, cramoisies, blanches, roses, panachées, etc. Quelquefois aussi ces mêmes fleurs deviennent doubles, et les feuilles panachées, plus larges, un peu arrondies. Peu difficile sur la nature du sol, et sur le degré de température, cette plante croît dans une grande partie de l'Europe, mais elle se dirige de préférence vers les contrées méridionales. D'après Willemet, en Perse et en Turquie on extrait de ses semences une huile employée aux usages alimentaires. Dans quelques contrées de l'Allemagne, au rapport de Vogel, le vulgaire ignorant et superstitieux regarde cette plante comme propre à détruire les charmes de la magie.

Dans le MUFLIER TÊTE DE MORT (*Antirrhinum orontium*, Linn.), les feuilles sont plus étroites, plus longues, distantes; les fleurs plus petites, sessiles, axillaires, d'un rouge assez vif; les divisions du calice longues et linéaires; la forme irrégulière, presque ovale, des capsules, percées de trois trous vers leur sommet, les a fait comparer à un crâne ou à une tête de mort. Cette espèce est assez commune dans les champs et les lieux cultivés. Linné la soupçonne vénéneuse.

Le MUFLIER VELOUTÉ (*Antirrhinum molle*, Linn.) est couvert, sur toutes ses parties, d'un duvet blanchâtre, presque velouté. La corolle est blanchâtre; la lèvre supérieure d'une couleur purpurine; le palais jaune. Cette plante croît en Espagne. Le MUFLIER ROUGE VERT (*Antirrhinum semper virens*, Lapeyr. *Pyren.* 1, tab. 4) n'en est presque qu'une variété, moins velue.

Le MUFLIER ASARINE (*Antirrhinum asarina*, Linn.) croît entre les fentes des rochers, dans les Pyrénées, les Cévennes et les contrées méridionales de l'Europe; il anime ces localités par ses grandes fleurs mêlées de blanc et de rouge. Il couvre leur nudité par ses tiges couchées, étalées, très-rameuses, par ses feuilles arrondies, opposées, pétiolées, crénelées, très-velues, ainsi que toutes les autres parties de cette plante. On peut l'employer pour la décoration des grottes et des rocailles dans les jardins paysagers. Cette plante fleurit dans le mois de juin et en juillet.

§ II. — LINARIA, Tournef., Desf. *Corolle prolongée en éperon à sa base; capsule percée de deux trous à son sommet.*

Toutes les fois que, dans la nature agreste, la vie se trouve en contraste avec la destruction, un attrait particulier nous attache à ces localités; tel est l'effet que produit la vue du MUFLIER CYMBALAIRE (*Antirrhinum cymbalaria*, Linn.), lorsque, s'insinuant, par ses racines, dans les fentes des rochers et des vieux murs, il s'étale en gazons sur leur surface par ses rameaux entrelacés, qu'il en descend en guirlandes, et que des fleurs, petites à la vérité, mais d'un violet tendre avec le palais jaune, sortent de l'aisselle de feuilles d'un vert gai, arrondies, en cœur à leur base, divisées à leur contour en cinq ou sept lobes. Nous aimons à nous procurer la jouissance de cette plante au milieu de nos habitations, en la plaçant dans les mêmes lo-

calités, au nord, dans les lieux un peu humides, où elle fleurit tout l'été.

En quittant les rochers, descendant dans les plaines, nous y trouvons avec le même port, mais non avec le même intérêt, le MUFLIER BATARD (*Antirrhinum spurium*, Linn.), vulgairement le *Velvete*, quelquefois trop abondant dans les champs cultivés, et parmi les céréales, où il est au moins inutile, peu agréable à la vue, presque toujours couvert de roussière ou de boue; d'ailleurs ses feuilles arrondies et entières, hérissées de poils blanchâtres, produisent peu d'effet, excepté lorsque cette couleur est interrompue par les petites fleurs jaunes, axillaires, qui se montrent dans le courant de l'été.

Le MUFLIER AURICULÉ (*Antirrhinum elatine*, Linn.) se distingue du précédent par ses feuilles munies à leur base de deux oreillettes, et bien moins velues.

Les espèces suivantes sont, la plupart, remarquables par leurs feuilles étroites, simples, entières, assez semblables à celles du lin, alternes, éparses, opposées ou verticillées. Les fleurs sont disposées le plus souvent en grappes terminales; tel est le MUFLIER LINAIRE (*Antirrhinum linaria*, Linn.), vulgairement le *Linare*. C'est une de nos plus belles plantes agrestes, que la nature semble avoir destinée pour embellir les sols arides et incultes; elle redoute plus les grandes chaleurs que le froid. Souvent elle est si abondante dans les climats tempérés, qu'on croirait aborder un vaste parterre décoré par de grandes et belles fleurs d'un jaune tendre, relevé par un jaune plus foncé sur le palais, réunies en longues grappes terminales, souvent ramassées en gros bouquets, quand la tige se ramifie à son sommet; il faut y ajouter un feuillage agréable, de couleur glauque, composé de feuilles éparses, linéaires, étroites, tellement semblables à celles de l'*Euphorbe érule*, que pour ne pas les confondre avant la floraison, les anciens en ont exprimé la différence, en ce que ces dernières produisent un suc laiteux :

Esula lactescit; sine lacte Linaria crescit.

La beauté de cette espèce, le peu de soins qu'elle exige pour sa multiplication, auraient dû la rendre plus commune dans nos jardins, malgré l'odeur un peu vireuse de ses feuilles.

Le MUFLIER A FEUILLES DE GENÊT (*Antirrhinum genistifolium*, Linn.) est encore une belle espèce à fleurs jaunes, disposées en épi au sommet des tiges et des branches, formant par leur ensemble une panicule étalée; leur palais est hérissé de poils.

Dans le MUFLIER NAIN (*Antirrhinum minus*, Linn.) les feuilles inférieures sont opposées, comme dans la plupart des espèces suivantes; les fleurs axillaires le long des rameaux, petites, solitaires, d'un violet tendre; la lèvre inférieure et le palais de couleur blanche; l'éperon une fois plus court que la corolle. Cette espèce est très-commune dans les lieux secs, sablonneux, les décombres, même dans les champs cultivés.

Des fleurs bleuâtres, fort petites, à éperon court et recourbé, distinguent le MUFLIER DES CHAMPS (*Antirrhinum arvense*, Linn.). Cette plante est plus commune dans les contrées méridionales que dans celles du Nord : elle croît dans les champs cultivés.

Le MUFLIER A LONG ÉPERON (*Antirrhinum chalepense*, Linn.) se fait également remarquer par ses petites fleurs, mais elles sont blanches, avec quelques lignes violettes. Elle croît au milieu des champs, dans les contrées méridionales.

Le MUFLIER DE PÉLISSIER (*Antirrhinum pelissierianum*, Linn.) produit, du collet de sa racine, des rejets filiformes, souvent stériles ; les fleurs sont petites, pédonculées, en épis lâches, de couleur violette, avec le palais blanc et rayé. Elle croît aux lieux pierreux, dans les contrées tempérées, en France, en Italie.

Une petite espèce assez jolie croît sur les collines sablonneuses et arides ; c'est le MUFLIER COUCHÉ (*Antirrhinum supinum*, Linn.) ; il se montre dans le courant de l'été, avec un petit épi de fleurs d'un jaune pâle.

Le MUFLIER RAYÉ (*Antirrhinum striatum*, Lamarck) varie tellement dans son port, que ses nombreuses variétés ont occasionné l'établissement de plusieurs espèces, telles que l'*Antirrhinum nonspessulanum*, Linn. ; *repens*, Linn. ; *gallioides*, Lamarck, Encycl., toutes caractérisées par des fleurs blanchâtres, marquées de raies bleues ou violettes, tachées de jaune sur le palais. Elle croît presque partout en France, aux lieux pierreux, surtout dans les sols calcaires ou crayeux.

Les Pyrénées et les Alpes nous fournissent d'assez jolies espèces de Muflier ; tel est celui des Alpes, *Antirrhinum alpinum*, Linn., dont les fleurs sont d'une belle couleur bleue, avec le palais d'un jaune orangé, quelquefois entièrement bleu, réunies en un épi court.

Une petite espèce fort élégante, le MUFLIER A FEUILLES DE THYM (*Antirrhinum thymifolium*, Vahl. et Deslongch.), croît dans les Basses-Pyrénées et dans les dunes sablonneuses près Bayonne.

Le MUFLIER A FEUILLES D'ORIGAN (*Antirrhinum origanifolium*, Linn.) est une espèce aussi élégante que la précédente. Ses fleurs sont grandes, bleuâtres ; l'éperon d'un rouge violet : elle croît dans les Pyrénées et les Alpes, dans les contrées méridionales, sur les rochers et les vieux murs.

Le MUFLIER A FEUILLES TERNÉES (*Antirrhinum triphyllum*, Linn.) mérite d'occuper une place dans nos parterres, par ses grandes fleurs, disposées en un bel épi terminal, de couleur blanchâtre, avec le palais d'un jaune de safran. Cette plante croît dans les montagnes ombragées de la Sicile. On prétend l'avoir retrouvée en Saintonge.

Il existe encore beaucoup d'autres espèces de Mufliers, et même assez élégantes.

MUGUET (vulg. *Lis des vallées* ; *Convallaria*, Linn.), famille des Asparaginées. — Une odeur douce et suave nous appelle dans l'enfoncement des bois. De pe-

tites grappes blanches, attachées du même côté à un léger pédoncule, sont les cas-solettes d'où s'exhalent tant de parfums. Je reconnais le Muguet, le Lys des vallées (*Convallaria maialis*), fleur charmante, que, dans les villes même, on envie, on enlève aux filles des campagnes, et qu'on imite artificiellement avec moins de succès que les autres, parce qu'elle est plus simple, et qu'elle cache dans sa corolle l'irrésistible attrait de son odeur balsamique.

En cette jolie saison, une petite pluie est un présent du ciel, une coquetterie, un fard de la nature. La terre même laisse échapper de salutaires, d'agréables vapeurs. On a appelé les différents parfums des végétaux le moral des plantes. Certes, dans cette saison le feu céleste, qui semble donner une âme à la nature, vivifie ses mouvements et se répand autour d'elle. Peut-être aussi dans aucun temps n'est-elle plus propre à inspirer : combien alors elle exalte une âme sensible ! Une douce mélancolie, de la bonté, d'éternelles espérances, voilà ce qu'il faut pour savourer de si ineffables délices.

Les feuilles du Muguet croissent ordinairement par deux. Ce sont de beaux rubans de taffetas d'un vert doux.

La corolle, toute blanche, a six petits festons. Au milieu règne un petit pistil d'ivoire, surmonté d'un stigmate pareil. Autour de lui, mais bien au-dessous de sa taille, se pressent six petites étamines, dont les anthères jaune pâle sont plus longues que leurs filets.

Certes, il faut que leur idole d'ivoire s'abaisse vers l'étamine qu'elle voudra distinguer entre toutes celles qui l'adorent.

Ce groupe, au reste, vit, aime et meurt dans un petit temple d'albâtre. Le mouvement de la corolle, qui se penche et se suspend, ne paraît pas lui être plus sensible que ne l'est pour nous l'état de nos antipodes, lorsque nous en prenons la place. Chaque fleur, comme une planète, dans le système du Muguet, a peut-être aussi son atmosphère particulière.

Une baie rouge, qui contient les semences, doit remplir chaque petite fleur, et perpétuer ainsi le charmant emblème de la candeur primitive et de ses innocents plaisirs.

Heureuses mille fois les jeunes familles qui peuvent laisser des fruits de leur printemps ! qu'elles soient bénies ! et que, dans leur durée, elles jouissent de toute la félicité dont nous voyons l'aurore !

« L'apparition du MUGUET DE MAI (*Convallaria maialis*, Linn.) pendant les beaux jours de ce mois, dit Poiret, nous ramène le printemps couronné de fleurs nouvelles : c'est, pour ceux qui savent jouir de la nature champêtre, l'époque la plus brillante de cette saison. Au milieu des routes ombragées de nos bois, nous nous croyons transportés dans les délicieuses vallées de Tempé : c'est là que nous attire l'odeur suave du Muguet. La forme gracieuse de ses fleurs, leur blancheur virginale, leur réunion en une grappe semblable à de petites perles globuleuses, deux ou trois grandes feuilles ovales d'un beau

vert, donnent à cette plante, dans sa simplicité, un charme particulier d'où résulte le sentiment d'un plaisir pur et facile. » Cette plante croît jusque dans la Suède, même dans la Laponie; elle traverse l'Allemagne, les Basses-Alpes, et s'avance dans les contrées septentrionales de la France: elle recherche les vallées, les coteaux, l'ombre des bois et les terrains un peu secs et pierreux.

Les fleurs du Muguet entrent dans la parfumerie: on transporte aussi leur odeur dans l'huile par le moyen de l'infusion.

Que de plantes, souvent peu importantes par elles-mêmes, ne s'attirent l'attention que par le seul nom vulgaire qui leur a été donné soit à raison de leurs propriétés, ou de quelque particularité dans leur port, ou autre caractère peu important. Tel est le MUGUET ANGULEUX (*Convallaria polygonatum*, Linn.), connu généralement sous le nom de *Sceau de Salomon*, nom qu'il a reçu probablement à cause des linéaments en forme de sceau que présentent les veines de sa racine ou de sa tige souterraine, lorsqu'on la coupe un peu obliquement. Cette racine est blanchâtre, charnue, de la grosseur du doigt, divisée en un grand nombre de nœuds, d'où lui est venu sans doute le nom de *Polygonatum* (à plusieurs genoux).

Cette plante est commune dans les bois exposés au Nord; elle croît entre les fentes et les rochers, où elle fleurit dans les mois d'avril et de mai; elle y produit un effet assez agréable. Dans plusieurs contrées ses jeunes pousses se mangent comme celles des Asperges.

On cite, comme une espèce très-rapprochée de la précédente, le MUGUET MULTIFLORE (*Convallaria multiflora*, Linn.), qui en diffère par ses tiges plus élevées, bien moins anguleuses, par ses fleurs plus grosses, souvent plus nombreuses, par ses baies rouges et plus grosses. Elle est connue sous le nom de GRAND SCEAU DE SALOMON. Elle croît dans les endroits couverts des bois.

Le MUGUET À LARGES FEUILLES (*Convallaria latifolia*, Jacq.) est une espèce intermédiaire entre les deux précédentes, peut-être une variété de l'une ou de l'autre. Elle croît dans les forêts des pays montueux, en Autriche et dans la Hongrie.

Le MUGUET VERTICILLÉ (*Convallaria verticillata*, Linn.) est facile à distinguer par ses feuilles longues, étroites, disposées trois ou quatre en verticille.

Nous ne sortirons pas des bois, où notre promenade a été égayée par les diverses espèces de Muguet, sans y admirer le MUGUET À DEUX FEUILLES (*Convallaria bifolia*, Linn.), jolie petite plante qui, dès l'entrée du printemps, produit, à l'extrémité d'un assez long pétiole, une seule feuille radicale, qui a fait donner à cette espèce, par plusieurs, le nom d'*Unifolium* (à une feuille) et celui de *Gramen Parnassi*, par quelques autres, nom également appliqué au *Parnassia*. Elle croît par toute l'Europe, de préférence dans les pays froids, au pied des montagnes, dans la mousse, sur le bord des ruisseaux,

MULTIPLICATION ARTIFICIELLE DES VÉGÉTAUX. — Après les semis, les procédés les plus ordinaires pour perpétuer et multiplier les végétaux sont la bouture, le marcottage et la greffe.

1° La *Bouture*. — On donne ce nom à des branches pourvues de boutons et fendues à la base, que l'on plante en terre pour leur faire produire des racines. Il y a des plantes qui se multiplient facilement par boutures: ce sont principalement les arbres dont le bois est blanc et léger, comme le Saule, le Peuplier, le Tilleul, l'Acacia, etc. Il suffit d'en prendre un rameau, de pratiquer à la base des incisions ou des ligatures, ou seulement de le fendre longitudinalement à la base, en introduisant dans la fente une petite éponge imbibée d'eau, puis de le planter en terre dans le temps où la sève est en mouvement. Ces procédés ont pour but de faciliter la formation des racines adventives naissant de la région externe et celluleuse.

Il y a des espèces ligneuses qui reprennent très-difficilement de bouture: les Pins et Sapins, les Chênes, les Bruyères, et en général les arbres à bois très-dense ou résineux.

2° Le *Marcottage* est une opération par laquelle on entoure de terre la base d'une jeune branche encore adhérente au sujet, afin d'y faciliter le développement des racines adventives, avant de la détacher de la plante qui l'a produite. On incline ce jeune rameau, et on le couche légèrement. On peut aussi le faire passer dans un cylindre ou un pot rempli de terre de bruyère. Pour faciliter le marcottage, on fait une forte ligature à la base du rameau, ou bien on y pratique une incision, afin d'y déterminer la stase des sucres nourriciers. On marcotte les OEillettes, les Hortensia, les Bruyères, les Groseilliers, les Orangers, les Lauriers-Roses, etc.

3° La *Greffe* est une opération qui a pour but d'enter sur un individu un bourgeon ou un jeune scion, pour qu'il s'y développe et s'identifie avec le sujet sur lequel il a été greffé.

Pour que la greffe puisse réussir, il faut qu'elle ait lieu entre des parties encore végétales; ainsi, par exemple, on ne peut greffer le bois ni même l'aubier. De plus, il est nécessaire qu'il y ait de l'analogie entre l'arbre sur lequel on prend la greffe et celui sur lequel on se propose de l'enter, et réciproquement. Ainsi la greffe ne peut avoir lieu qu'entre des végétaux de la même espèce, des espèces du même genre, ou enfin des genres d'une même famille, mais jamais entre des individus appartenant à des ordres naturels différents. C'est ainsi qu'on greffe avec succès le Pêcher sur l'Amandier, l'Abri-cotier sur le Prunier, le Pavier sur le Marronnier d'Inde; mais cette opération ne pourrait pas réussir entre le Marronnier d'Inde, par exemple, et l'Amandier, le Prunier et le Hêtre, etc. Il faut qu'il y ait une sorte de convenance et d'analogie entre la sève des deux individus.

La soudure des greffes s'effectue au moyen du cambium; ce suc nutritif sert de moyen d'union entre l'individu et la greffe, comme

dans les animaux la lymphe coagulable s'interpose entre les deux lèvres d'une plaie récente qu'elle réunit et rapproche. Quinze jours après l'opération de la greffe, on remarque entre les deux parties rapprochées une couche mince de tissu utriculaire à demi fluide, qui s'organise peu à peu et se transforme en tubes fibreux et en vaisseaux, qui établissent la communication entre la greffe et le sujet.

On connaît plus de cent manières de greffer. Nous nous bornerons à indiquer ici les quatre grandes classes qui comprennent tous les procédés connus.

Greffe par approche. — On laisse les deux arbres voisins tenir par leurs racines; on entame une branche à chacun d'eux et on lie fortement les deux branches en juxtaposant les endroits où leur aubier est à nu. Quand la soudure s'est opérée, on peut couper l'une des branches au-dessous de cette soudure, en laissant à l'autre arbre le soin de nourrir la partie supérieure de la branche. C'est la greffe qui se produit dans la nature quand deux branches sont serrées l'une contre l'autre; on la remarque souvent dans les charmillles. Elle a, dans la culture, l'avantage de laisser le sujet en bon état, si la greffe ne réussit pas.

Greffe par scion ligneux. — On coupe une branche comme une sorte de bouture, afin de l'adapter au sommet d'une branche de l'autre arbre. On a soin de couper la greffe et d'entailler le sujet de manière qu'ils s'adaptent exactement l'un dans l'autre. Les entailles peuvent se faire de diverses manières. La plus simple est de couper le sujet en biseau, afin de l'insérer dans une simple fente; c'est la greffe dite en *fente*. Lorsqu'on insère plusieurs scions ou greffes sur une grosse branche tronquée, cette greffe est dite en *couronne*. La greffe est fixée par de la poix ou du goudron qui éloignent l'humidité, et par des entourages, ligatures, etc. Cette greffe se fait à la sève montante au printemps.

Greffe par bourgeon. — On adapte un morceau d'écorce portant un ou plusieurs bourgeons sur le sujet, exactement à la place d'un morceau d'écorce que l'on y a enlevé. On lie le tout pour produire le contact immédiat et empêcher l'action du vent et de la sécheresse. Lorsque le morceau d'écorce appliqué ne contient qu'un bourgeon, c'est la greffe en *écusson*; lorsqu'il en porte plusieurs et qu'il est en anneau, c'est la greffe annulaire. Il convient de mettre un bourgeon là où il y en avait un sur le sujet. Cette greffe se pratique ou au printemps (*à œil poussant*), ou en automne (*à œil dormant*) (1). On lie la branche au-dessus de la greffe, pour forcer la sève à s'y porter.

Par ce moyen on peut greffer beaucoup

d'espèces ou de variétés sur un même pied. M. Agricola, de Gœlnitz (Hongrie), a greffé sur un vieux Poirier trois cent trente variétés de Pommes, qu'il voulait comparer. L'inconvénient de ce procédé, c'est que les espèces les plus vigoureuses, et qui s'accoutument le mieux de leur nouvelle position, attirent la sève au détriment des autres.

Greffe herbacée. — La greffe des parties herbacées n'est bien connue et n'est usitée que depuis un petit nombre d'années. On la doit surtout aux essais d'un horticulteur suisse qui résidait à Metz, M. le baron de Tschudy, et aux expériences faites à l'institut horticole de Fromont.

Cette greffe ne diffère pas beaucoup des autres, quant à la manière de tailler les scions ou d'enlever les bourgeons; mais elle se pratique sur des herbes ou sur les branches d'arbre encore vertes. M. de Tschudy a greffé le Melon sur le Concombre, la Tomate sur la Pomme de terre, etc. On greffe aussi les Conifères sur leurs jeunes branches; les autres greffes n'y sont pas possibles. Celle-ci se fait au mois de juillet. Pour les herbes on choisit aussi le moment de la grande végétation des feuilles.

Beaucoup d'horticulteurs sont disposés à exagérer l'influence de la greffe; toutefois il n'est point prouvé que l'ente influe le moins du monde sur la nature du sujet, mais le sujet influe dans certains cas sur l'ente. La quantité de sève qu'il fournit par les racines détermine un accroissement plus ou moins rapide, plus ou moins durable. Le Lilas sur le Frêne devient un arbre, et le Pommier ordinaire sur le Pommier paradis est nain comme le sujet. Le port est quelquefois changé: le Cerisier nain, qui est rampant, devient droit quand on le greffe sur le Prunier; le Tecoma de Virginie (*Bignonia radicans*) sur le Catalpa devient une boule. Les uns deviennent plus robustes, résistent mieux au froid (le Néflier du Japon sur l'Aubépine); d'autres plus faibles (le Lilas sur le Filaria). Le Sorbier sur l'Aubépine donne plus de fruits que franc de pied; le Robinier rose, greffé, en donne moins. On croit que la greffe rend les Poires et les Pommes plus grosses. La manière dont la sève descendante est arrêtée au point de jonction des deux arbres pourrait bien exercer une influence heureuse sur les fruits. La durée des arbres est quelquefois modifiée ainsi que leur précocité. Rien ne prouve que la saveur des fruits et la couleur des fleurs soient jamais altérées.

MURIER (*Morus*, Linn.), fam. des Artocarpées. — Quelque agréables que puissent être plusieurs Mûriers, soit par leur port, soit par la saveur de leurs fruits, leur plus grande importance consiste dans la nourriture qu'ils fournissent à cette chenille précieuse connue sous le nom de *ver à soie*, dont l'éducation est un des grands objets des spéculations manufacturières. Nous ne nous arrêterons particulièrement qu'à ce qui appartient à la découverte et à l'introduction du Mûrier en Europe. Considéré sous le

(1) Dans le premier cas, si on écussonne sur un arbre qui ait des boutons à fleurs, et que l'on prenne l'écusson sur un arbre en fleur, on aura des fruits la même année. Dans le second cas, on aura des fruits l'année suivante.

rapport de son caractère essentiel, il offre des fleurs monoïques; les mâles disposées en chatons cylindriques et pendants, munis d'un calice à quatre divisions profondes et concaves; point de corolle; quatre étamines; les filaments courbés en arc, se redressant avec élasticité; les femelles réunies en un chaton court; un ovaire; deux styles. Leurs calices se renflent, deviennent pulpeux, et se convertissent en autant de baies monospermes, réunies sur un réceptacle commun, et semblent ne former qu'une seule baie, qui porte le nom de *Mûre*. Le Mûrier noir étant le plus anciennement connu, on lui a donné le nom de *Morus*, du grec *μῆρα* (noir), à cause de la couleur de son fruit.

Le MURIER NOIR (*Morus nigra*, Linn.) est un arbre peu élevé, mais son tronc est épais; son écorce rude; ses branches longues, entrelacées, formant une tête un peu arrondie et touffue. Les feuilles sont alternes, pétiolées, en cœur, dentées, aiguës, un peu épaisses et rudes au toucher. Son fruit est ovale, épais, d'un pourpre presque noir, d'une saveur agréable et rafraîchissante, plus pulpeux et plus gros que le fruit du Mûrier blanc. On le cultive soit en espalier dans les jardins, soit en plein vent dans les terrains abrités. Ses fruits, doués d'un parfum agréable, sont préférés à toutes les autres espèces, et ce n'est guère que sous ce rapport, et à cause de l'ombre qu'il produit, qu'on lui accorde une place dans nos bosquets; on préfère, pour la nourriture des vers à soie, les feuilles du Mûrier blanc.

Quoique connu depuis très-longtemps dans l'Asie Mineure, la Grèce et l'Italie, on le croit originaire de la Perse, d'où il aurait été transporté tant en Orient que dans les contrées méridionales de l'Europe. C'est de lui probablement que parle Théophraste, sous le nom grec *συζάμινον*; c'est de lui qu'il est question dans la fable de Pyrame et Thisbé, si élégamment racontée par Ovide. Le Mûrier est souvent mentionné chez les poètes grecs et latins, dans plusieurs endroits des Églogues de Virgile.

Horace fait dire à Catius que pour se bien porter pendant les chaleurs il faut manger des Mûres à la fin des repas, et les cueillir à la fraîcheur du matin.

Ille salubres

Æstates peraget, qui nigris prandia Moris

Finiet, ante gravem quæ legerit arbore solem.

(Lib. II, sat. 4, v. 21.)

Quoiqu'on préfère sur les tables les Framboises aux Mûres, celles-ci ne sont cependant pas à dédaigner. Elles sont adoucissantes, laxatives, rafraîchissantes, d'un parfum agréable. On en compose un sirop propre à calmer les inflammations de la gorge, à détacher les ulcères de la bouche. On peut aussi en faire un assez bon vinaigre. Leur suc, peu utile pour la teinture, malgré sa couleur foncée, noircit les mains, et laisse sur le linge des taches difficiles à effacer. Le jus de citron, l'oseille, le verjus nettoient les mains qui en sont colorées; mais pour le

linge, le moyen le plus prompt est de le mouiller, et de le faire sécher à la vapeur du soufre. On se sert de ce suc pour donner de la couleur au vin, aux sirops, aux liqueurs et à quelques confitures. Le bois est employé par les tourneurs: son écorce rouie est bonne à faire des cordes; on en fabrique aussi un assez bon papier; enfin ses feuilles peuvent être substituées à celles du Mûrier blanc.

Le MURIER BLANC (*Morus alba*, Linn.) est très-rapproché du précédent. Son tronc n'est pas tout à fait aussi gros; son écorce est moins épaisse; ses feuilles minces, très-lisses, quelquefois découpées en lobes profonds et irréguliers; les fruits petits, blanchâtres, ou un peu rougeâtres. Cet arbre est originaire de la Chine, où il a commencé par être cultivé pour la nourriture des vers à soie. De la Chine il fut transporté dans l'Inde, et cultivé pour les mêmes usages, puis dans la Perse.

Sous l'empereur Justinien, des moines apportèrent en Grèce des semences du Mûrier, et ensuite les œufs de l'insecte. Environ vers l'an 1540, on commença à cultiver cet arbre en Sicile et en Italie, et, sous Charles VII, quelques pieds en furent transportés en France. Plusieurs seigneurs, qui avaient suivi Charles VIII dans les guerres d'Italie, en 1494, transportèrent de Sicile plusieurs pieds de Mûriers en Provence, et surtout dans le voisinage de Montélimart. On dit qu'on y voit encore ces premiers arbres dans le vaste emplacement des jardins des maisons royales. Il en fit distribuer les arbres dans les provinces, et il accorda une protection distinguée aux manufactures de soieries de Lyon et de Tours. Henri II travailla à multiplier les Mûriers; et Henri IV, malgré les oppositions formelles de Sully, établit des pépinières. Il envoya le surintendant de ses jardins en Languedoc et en Vivarais, pour avoir des Mûriers, et il écrivit à Olivier de Serres pour le même objet. Les ordres du roi furent exécutés avec une telle activité, que, dans le courant de l'année 1601, on transporta quinze à vingt mille pieds de Mûriers à Paris, qui furent plantés dans le jardin des Tuileries. Henri IV chargea, en outre, les députés généraux du commerce d'aviser aux moyens les plus prompts et les plus faciles de fournir abondamment le royaume de Mûriers blancs. En 1602, il passa un contrat avec des marchands, pour qu'ils en procurassent aux généralités de Tours, d'Orléans, de Lyon et de Paris. «Et pour accélérer d'autant plus cette entreprise, dit Olivier de Serres, et faire connaître la facilité de cette manufacture, le roi fit construire exprès une grande maison au bout de son jardin des Tuileries, accommodée de toutes les choses nécessaires, tant pour la nourriture des vers que pour les premiers ouvrages de soie.»

A l'exemple de Henri IV, Frédéric, duc de Wurtemberg, établit bientôt après la culture et s'occupa de l'éducation des vers à soie dans ses Etats. Cette branche d'indu-

strie fut négligée en France sous Louis XIII.

Colbert, qui faisait consister la prospérité d'un Etat dans le commerce, comprit tout l'avantage qu'on pouvait et qu'on devait retirer du Mûrier; il rétablit les pépinières royales, fit distribuer les pieds qu'on en retirait, et les fit planter aux frais de l'Etat. Ce procédé généreux, mais si lent parce qu'il attaquait les droits de propriété, ne plut pas aux habitants de la campagne, et de manière ou d'autre, ces plantations périsaient chaque année : il fallut donc avoir recours à un moyen plus efficace, et surtout moins arbitraire. On promit, et on paya exactement 1 fr. 20 centimes par pied d'arbre qui subsisterait trois ans après la plantation : ce moyen réussit. Ce fut ainsi que la Provence, le Languedoc, le Vivarais, le Dauphiné, le Lyonnais, la Gascogne, la Saintonge, la Touraine, etc., furent peuplées de Mûriers. Sous Louis XV, des pépinières royales furent établies dans le Berri, dans l'Angoumois, l'Orléannais, le Poitou, le Maine, la Bourgogne, et les arbres en furent gratuitement distribués. Telle a été, en général, la progression de la culture du Mûrier.

Olivier de Serres nous a encore appris de quelle manière il avait reconnu que l'écorce du Mûrier, rouie et préparée comme le chanvre, pouvait être convertie en toile et en papier. Ayant fait enlever des écorces de Mûrier pour en faire des cordes, comme avec l'écorce du tilleul, et les ayant mises sécher au haut de sa maison, un coup de vent les jeta dans une eau bourbeuse. Elles n'en furent retirées que quelques jours après. Elles furent lavées, séchées et battues : elles offrirent alors des fils aussi délicats que ceux de la soie ou du lin; ayant été travaillés comme ceux de ces substances, on en fabriqua de bonnes toiles. Olivier veut qu'en conséquence on emploie à cet usage l'écorce des branches superflues que l'on coupe lorsqu'on élague les Mûriers. Les jeunes rameaux donnent une filasse plus déliée que les branches. Les branches du Mûrier sont encore très-bonnes pour des échelles ou des treillages; elles résistent bien à l'humidité : on en fait aussi des cercles de barrique. Le bois est d'un jaune brun, propre à faire des tonneaux, des jantes de roue, des ouvrages de tour et de menuiserie, des seaux à puiser de l'eau, et même de la charpente. Ce bois donne une teinture brune, d'après les expériences de Faujas de Saint-Fond, mais moins solide que celle du *Morus tinctoria*, Linn. Les feuilles sont un bon fourrage pour les troupeaux, et les fruits servent à nourrir et à engraisser la volaille, qui en est très-avide.

Linné avait réuni aux Mûriers, sous le nom de *Morus papyrifera*, l'arbre qui depuis a été nommé *Broussonetia*, ou PAPIERIER DU JAPON (*Papyrius japonica*, Poir., Encycl.; *Broussonetia papyrifera*, l'Hérit.). Cet arbre est originaire des Indes et du Japon : on l'a également observé à l'île d'Otaïti. Il s'est très-bien acclimaté dans les contrées tempé-

rées de l'Europe. Les habitants d'Otaïti et de plusieurs autres îles de la mer du Sud font, avec son écorce, une sorte de toile non tissée, qui leur sert de vêtement. On en fait aussi du papier. Comme cet arbre est exotique, mais intéressant pour ses usages économiques, nous renvoyons le lecteur à l'article PAPIERIER de l'Encyclopédie ou du *Nouveau Dictionnaire des Sciences naturelles*. Ce mûrier, ou plutôt ce *Broussonetia*, nous rappelle une anecdote intéressante.

M. de Bougainville avait amené en France un Otaïtien, nommé *Potaveri*; on lui fait voir les objets qu'on croit devoir le plus l'intéresser. Nos jardins ornés des plus belles fleurs, nos bosquets composés d'arbres qu'il ne connaît pas fixent à peine son attention. *Ce n'est pas Otaïti*, disait-il; mais il aperçoit, parmi eux, le Mûrier à papier. Aussitôt son cœur palpita de joie; il n'est plus maître de ses transports; il croit avoir retrouvé sa patrie; il la voit : c'est elle-même. Son imagination s'est élancée au delà des mers, et l'a ramené à d'anciennes jouissances. Une seule expression sort de sa bouche; c'est le nom de son île fortunée, celui d'OTAÏTI! Delille en a fait un bel épisode dans son poème des *Jardins*.

Je t'en prends à témoin, jeune Potaveri.

.....
Ce sauvage ingénu, dans nos murs transporté,
Regrettant en son cœur sa douce liberté,
Et son île riante, et ses plaisirs faciles,
Ebloui, mais lassé de l'éclat de nos villes,
Souvent il s'écriait : « Rendez-moi mes forêts ! »
Un jour, dans ces jardins où Louis, à grands frais,
De vingt climats divers en un seul lieu rassemble
Ces peuples végétaux, étonnés d'être ensemble,
Qui, changeant à la fois de saison et de lieu,
Viennent tous à l'envi rendre hommage à Jussieu,
L'Indien parcourait leurs tribus réunies,
Quand tout à coup, parmi ces vertes colonies,
Un arbre qu'il connut dès ses plus jeunes ans
Frappe ses yeux. Soudain, avec des cris perçants,
Il s'élance, il l'embrasse, il le baigne de larmes,
Le couvre de baisers. Mille objets pleins de charmes,
Ces beaux champs, ce beau ciel qui le virent heu-

reux,
Le fleuve qu'il fendait de ses bras vigoureux,
La forêt dont ses traits perçaient l'hôte sauvage,
Ces bananiers chargés et de fruits et d'ombrage,
Et le toit paternel, et les bois d'alentour,
Ces bois qui répondaient à ses doux chants d'amour,
Il croit les voir encore, et son âme attendrie,
Du moins pour un instant retrouva sa patrie !
(Fin du second chant.)

MUSA. Voy. BANANIER.

MUSCADIÈRE AROMATIQUE (*Myristica aromatica*, Linn.; fam. des Laurinées). — Il paraît que les Arabes ont connu les premiers le fruit du Muscadier. Avicenne, médecin célèbre, en donne l'histoire (lib. II, cap. 503) sous le nom de *Jiansibau* ou *Noix de Banda*. C'est le *Jusbagne* de Sérapion et le *Moscharion* des Grecs modernes. Linné n'eut qu'une connaissance imparfaite des fleurs du Muscadier, dont le commerce ne faisait alors connaître que le fruit. On doit l'histoire botanique de cet arbre intéressant à Lamarek, qui, d'après les ren-

seignements qui lui furent transmis par M. Ceré, directeur du Jardin des Plantes à l'île de France, publia un Mémoire sur le Muscadier, dont il lui fut envoyé des branches chargées de fleurs et de fruits. La Muscade offre une branche importante de commerce, dont les Hollandais se sont, pendant longtemps, réservé le commerce exclusif. « Les Hollandais, ou plutôt la Compagnie des Indes, ayant intérêt à faire seule le commerce des épiceries, éloigna les Européens des Moluques, et fit garder scrupuleusement les côtes, afin d'empêcher la contrebande des insulaires avec la Chine, les Philippines, Macassar, etc. La Compagnie craignait qu'on n'enlevât les plants de ces substances précieuses pour les faire réussir ailleurs. Elle fit donc détruire ces arbres utiles dans toutes les îles dont l'étendue ne permettait pas une garde sévère, et on ne les conserva que dans de petites îles, où il était facile de garder ces dépôts précieux. La Compagnie fut obligée d'indemniser les souverains de ces îles; et le roi de Ternate avait seul une indemnité de vingt mille rixdalers par an. Lorsqu'elle ne put déterminer certains souverains à brûler ces plants, elle les brûlait par la voie de la guerre, ou, si elle n'était pas la plus forte, elle leur achetait annuellement les feuilles des arbres, encore vertes, sachant bien qu'après trois ans de ce dépoillement, les arbres périraient, ce qu'ignoraient sans doute les Indiens. » (Bougainville, *Voyage autour du monde.*)

L'île de Banda est couverte de Muscadiers. Chef-lieu du gouvernement hollandais, Batavia est l'entrepôt de toutes les productions des Moluques. La recette d'épicerie s'y apporte tout entière; on charge chaque année sur les vaisseaux ce qui est nécessaire pour la consommation de l'Europe et on brûle le reste. Autrefois on n'observait la culture de la Cannelle qu'à Ceylan; celle de la Muscade qu'à Batavia; et celle du Gérofle qu'à Amboine, et à Ulcaster, mais maintenant les Antilles en offrent de riches plantations.

Les insulaires de Banda et de Batavia, par esprit commercial, mettent tant de discrétion dans le secret de leur gouvernement, qu'un habitant de Batavia fut fouetté, marqué et relégué dans une île presque déserte, pour avoir montré à un Anglais le plan des Moluques.

La récolte des épiceries commence en décembre. Les gouvernements d'Amboine et de Banda assemblent, vers la mi-septembre, tous les *Orençais* ou chefs de leur départements, et, après plusieurs jours de fête, ils s'embarquent dans de grands bateaux, appelés *coracores*, pour faire la tournée de leur gouvernement, et brûler les plants d'épicerie inutiles. Les habitants de l'île de *Ceram* et les *Papous*, où vient aussi le Gérofle, sont souvent en guerre avec les Hollandais, dont ils repoussent l'invasion afin de ne point leur laisser brûler leurs arbustes.

On recolle la Muscade de la manière suivante : lorsque les fruits sont mûrs, on les détache de l'arbre avec de longs crochets, on incise le brou, qui ne sert à rien, et on retire la Muscade. On entasse le brou qui, en pourrissant, produit une espèce de champignon noirâtre, appelé *Boletus Moschati*, que les habitants recherchent avec avidité pour mêler à leurs *brèdes* ou *calalous*. Les habitants, rentrés chez eux, enlèvent avec soin, au moyen d'un couteau, le *macis* (enveloppe réticulaire rouge) qu'on appelle *Risbèse* en Arabie, *Bougopala* aux Moluques, et improprement *Fleurs de Muscade* en Europe. Ils l'exposent au soleil pendant un jour, puis à l'ombre pendant sept, afin qu'il se ramollisse. Ils l'arrosent ensuite d'eau de mer pour lui conserver son humidité et son huile; ils le conservent, à demi sec, dans des sacs, après l'avoir soumis à la presse, pour épancher l'eau qui ferait pourrir le macis, qui serait d'ailleurs bientôt attaqué par les vers.

On expose alors au soleil ou devant le feu pendant trois jours les noix Muscades dans leurs coques ligneuses, et lorsque, en les agitant, on les entend *grelotter*, on concasse l'enveloppe avec de petits bâtons. On choisit les plus belles pour envoyer en Europe; les moyennes servent aux usages du pays, et des plus petites on retire une huile aromatique dont le produit est de trois onces par livre. Cette huile est concrète et a l'odeur de la noix Muscade. La noix et le macis donnent par la distillation une huile essentielle, transparente, volatile et d'une odeur exquise.

La Muscade, pour être transportée intacte en Europe et ne point se corrompre, a besoin de subir une préparation qui consiste à la laisser macérer dans de la chaux d'écaillés d'huîtres mise en effervescence avec de l'eau de mer, et en consistance de bouillie; ou bien on plonge deux ou trois fois les Muscades, renfermées dans de petits paniers, dans cette espèce de saumure. On les met ensuite en tas, où elles s'échauffent, et laissent exhaler leur humidité superflue. Elles peuvent alors passer la mer.

Dans l'île de Banda, on les prépare d'une autre manière. Après les avoir transpercées avec une aiguille, on les fait bouillir dans l'eau, avant leur parfaite maturité, afin de détruire leur saveur âpre et acerbé; on les cuit ensuite dans du sirop de sucre. D'autres font confire les Muscades fraîches dans de la saumure ou du vinaigre, et, quand on en veut manger, on les fait macérer dans l'eau douce et cuire dans le sirop de sucre.

On présente aux Indes, dans les desserts, les Muscades entièrement confites. Les insulaires en mangent en prenant le thé; les uns n'en prennent que la chair; d'autres le *macis*; mais on a coutume de rejeter le noyau, qui est précisément la noix Muscade. Les marins en mâchent le matin pour prévenir le scorbut; mais les Hollandais assurent que l'abus de la Muscade confite produit des affections soporeuses. Il paraît que le pigeon-

ramier des Moluques, très-friand de ces fruits, devient, par suite de sa digestion, un grand plantier des Muscadiers. Les Hollandais qui n'ont pu vendre leur cargaison préfèrent la jeter à la mer ou la brûler, que de la donner à vil prix. On a vu, dit Valmont-Bomare, un pauvre particulier qui, dans un semblable incendie, ayant ramassé quelques Muscades qui avaient roulé du foyer, fut pris au corps, condamné de suite à être pendu, et exécuté sur-le-champ. Après cette combustion, les pieds des spectateurs baignaient dans l'huile essentielle de Muscade et autres épiceries, mais il n'était permis à personne d'en ramasser.

Il existe dans les forêts de Banda un Muscadier sauvage qui donne des fruits deux fois par an, en juin et en décembre. Il sert à la sophistication des vraies Muscades.

On se sert de la Muscade en Europe pour aromatiser les aliments, et rappeler l'appétit languissant. Les Anglais composent leur *sangris* avec de l'eau chaude, du sucre, du vin de Madère et de la Muscade. Il est une autre préparation plus recherchée et plus agréable, c'est le *cup* ou *négus*, espèce de limonade vineuse des Anglais, analogue aux sorbets des Orientaux.

Le Muscadier fait l'ornement des îles où on le cultive par son port agréable, par la richesse de sa végétation, par la forme arrondie de sa cime et l'élégance de son feuillage touffu. Il s'élève à 30 pieds environ, et ses branches sont verticillées de distance en distance. Le Muscadier officinal, seule espèce qui porte le fruit aromatique, est de la grosseur d'un poirier. Son bois est tendre et l'écorce en est cendrée. Les feuilles alternes, simples, pétiolées, entières et lisses, longues de six pouces sur trois de largeur, ressemblent à celles du pêcher d'Europe; elles sont d'un beau vert en dessus, et d'un vert blanchâtre en dessous. Lorsqu'on les froisse entre les doigts, elles exhalent une odeur fragrante très-agréable. Les fleurs femelles sont plus courtes et moins nombreuses que les feuilles mâles. Ces fleurs sont remplacées par un fruit pyriforme, ou baie drupacée de la grosseur d'une pêche, attaché à un long pédoncule, et dont le noyau, si recherché, est recouvert d'une triple écorce. La première ou *brou* est charnue, molle, d'une forte épaisseur, velue et verdâtre, parsemée de taches rougeâtres, dorées et purpurines, à l'instar de nos abricots et de nos pêches.

Cette grosse écorce, d'un goût acerbé, s'ouvre spontanément lors de la maturité du fruit. Sous ce brou est une autre enveloppe réticulaire, visqueuse, huileuse, comme cartilagineuse, d'une couleur de feu, d'une odeur aromatique fort agréable, d'une saveur âcre et balsamique assez gracieuse, qu'on appelle *macis*, et improprement fleur de Muscade. Sous cette membrane enfin réside une coque dure, ligneuse, d'un brun roussâtre, cassante, contenant une amande qui est la *Muscade*.

MUSCADIER PORTE-SUIF (*Myristica sebifera*,

Linn.). — Le Muscadier porte-suif, ainsi que ses congénères, a toutes ses parties pleines d'un suc propre, fort âcre et de couleur rouge, qui découle abondamment lorsqu'on entaille l'écorce de ces arbres. Ce suc est plus ou moins abondant, suivant la saison. Il est âcre. On retire des graines un suif jaunâtre avec lequel on fait des chandelles dans le pays. Pour cet effet, l'on sépare les graines de leur coque, en passant un rouleau dessus, après les avoir fait sécher au soleil; ensuite on les vanne, et étant nettoyées, on les pile et réduit en pâte, que l'on jete dans de l'eau bouillante pour en séparer le suif, qui se ramasse à la surface et s'y durcit lorsque l'eau est refroidie. Enfin on le fond encore séparément et on le passe au travers d'un tamis. L'on en forme des chandelles dont on fait usage à la ville et dans les habitations. Le fruit du Muscadier porte-suif est nommé *Jejegmadou* par les Créoles. L'arbre est appelé *Voirouchi* par les naturels d'Oyapoc, *Dniapa* et *Virola* par les Galibis. On trouve des arbres fort jeunes qui portent des fruits. Ceux qui viennent écartés dans les savanes sont de moyenne grandeur. Cet arbre est commun dans l'île de Cayenne et dans la terre-ferme de la Guyane; on le rencontre quelquefois aux Antilles. Il se plaît dans les terrains humides. Il est en fleurs et en fruits dans les mois de décembre, janvier et février.

Le tronc de cet arbre s'élève à 30, 40, 50 jusqu'à 60 pieds, sur 2 pieds et plus de diamètre.

MUSCARI, Tournef., genre de Liliacées, autrefois confondu avec les Jacinthes. — Périanthé ovoïde-subglobuleux ou cylindrique urcéolé, à limbe court, à six dents.

Le *M. comosum*, Mill. (vulg. *Vaciet*), est une forte belle espèce, qui mériterait, autant que la Jacinthe des bois, les honneurs de nos jardins; mais elle croît quelquefois en si grande abondance, surtout dans les terrains sablonneux, qu'elle s'est attiré la haine des agriculteurs, qui la regardent comme très-nuisible aux plantes céréales, d'autant plus difficile à extirper que sa bulbe descend toujours au-dessous des atteintes de la charrue, et qu'on ne peut s'en débarrasser que par des semis de plantes étouffantes, telles que le sainfoin, le trèfle, la vesce, etc. Il ne s'ensuit pas moins que cette plante produit, surtout dans les clairières des bois, un effet d'autant plus agréable, que sa présence n'amène l'idée d'aucun dommage. Ses fleurs sont d'un bleu rougeâtre foncé, disposées en un long épi fort lâche; les pédoncules inférieurs étalés horizontalement; les supérieurs redressés, colorés en bleu, soutenant de petites fleurs stériles, qui forment au sommet de l'épi un toupet très-remarquable. Les feuilles sont fort longues, planes, élargies. Comme cette plante ne craint ni le froid ni le chaud, elle se répand depuis les contrées tempérées de l'Europe jusque dans les plus chaudes, et même en Barbarie. Elle fleurit vers la fin du printemps.

Le *M. racemosum*, Mill., à les feuilles linéaires, étroites, étalées, recourbées; fleurs d'un bleu foncé, à odeur de prune, les supérieures stériles, presque sessiles. (Les fleurs supérieures sont longuement pédicellées dans l'espèce précédente.) — Le *M. botryoides*, Mill., a les feuilles dressées, lancéolées-linéaires; les fleurs inodores, les supérieures stériles, brièvement pédicellées. — Toutes ces plantes croissent dans les champs, les taillis et les lieux sablonneux. — On cultive, comme plante d'ornement, le *M. moschatum*, Willd., à fleurs d'une odeur faible de musc, toutes brièvement pédicellées et étalées, à style trifide au sommet.

MUSCI. Voy. MOUSSES.

MYOSOTIS, Linn. (μῦς, souris, et ὄς, oreille; par allusion à la forme des feuilles), genre de Boraginées. — Lecteur, souvenez-vous de moi. Je vous présente une petite fleur, dont la petite corolle fine et jolie a le brillant d'un œil de souris, et je vous dis : Souvenez-vous de moi, ou bien Aimez-moi comme je vous aime.

Tels sont les noms de ma gracieuse petite plante. Leur histoire peut aisément se deviner, se sous-entendre; mais par cette raison qu'elle se trace d'elle-même au fond des cœurs sensibles, la petite fleur qui les porte a droit à nos hommages.

Une tige carrément faite, élevée de quelques pouces, et marquée de rouge par places, est le trône du petit trésor que l'amitié confie à la nature. Soigneuse de ce dépôt, elle couvre cette tige d'un duvet chaud et serré.

Chaque fleur a son petit pétiole et son petit calice aussi. Cette miniature a cinq divisions chargées, comme leur base, de leur fourrure. La petite corolle est un petit entonnoir, dont les bords ont cinq petites divisions égales et rondes, et d'un bleu tendre comme l'azur des nuits. Un petit cercle jaune arrête la vue qui essayait de pénétrer dans le tube.

Cinq étamines imperceptibles sont attachées à ses parois; un pistil proportionné y nourrit quatre fécondes semences. C'est ainsi que la nature réunit partout ses semblables, pour le bonheur de ce qu'elle a créé. J'en appelle au plus vain orgueil lui-même.

Le bouton de cette petite merveille n'est, avant de s'épanouir, qu'un point couleur de rose dans le calice déjà entr'ouvert.

Linné avait réuni, comme variétés, sous le nom de *Myosotis scorpioides*, MYOSOTE A QUEUE DE SCORPION, deux plantes, qui ont été depuis distinguées comme espèces. La première, la MYOSOTE DES MARAIS (*Myosotis palustris*, Encycl., *perennis*, Mœnch.), est pourvue d'une racine dure, vivace; ses feuilles sont sessiles, oblongues, lancéolées, obtuses, glabres ou un peu velues; les fleurs assez grandes, d'un beau bleu, jaunes à l'orifice du tube, disposées en grappes roulées avant leur entier développement, en queue de scorpion.

Dans la seconde, la MYOSOTE DES CHAMPS

(*Myosotis arvensis*, Encycl.; *annua*, Mœnch.), la racine est fibreuse et annuelle; la tige, ainsi que les feuilles et les calices hérissés de poils blanchâtres; les fleurs beaucoup plus petites. Elles se montrent dès le printemps, et se succèdent pendant tout l'été. On trouve ces plantes presque dans toutes les contrées; les unes croissent dans les pâturages, les marais, dans les plaines, sur les montagnes; les autres dans les champs, dans les bois, sur les collines sèches: il en résulte un très-grand nombre de variétés intermédiaires.

Un groupe de ces jolies petites fleurs, réunies dans un vase où l'on a semé leurs graines, forme un charmant bouquet. On est très-étonné, en l'admirant, d'apprendre qu'il n'est composé que d'une simple fleur des champs qu'on foule tous les jours aux pieds, mais que sa petitesse et son isolement ont fait dédaigner.

Les bestiaux, et surtout les moutons, aiment beaucoup ces plantes, qui, après avoir été broutées, produisent de nouvelles fleurs en automne. On peut en orner les endroits frais et humides des jardins, ainsi que le bord des pièces d'eau et de ruisseaux: elles produisent un effet très-agréable au milieu de la verdure des gazons. On trouve sur leurs feuilles la chenille du *phalœna pulchella*, Linn.

La MYOSOTE NAINE (*Myosotis nana*, Willd.) se confond très-facilement avec une des variétés du *Myosotis palustris*. Elle croît en touffes parmi les rochers escarpés et très-élevés des Alpes: elle parvient à peine à la hauteur d'un ou deux pouces.

La MYOSOTE HÉRISSÉE (*Myosotis lappula*, Linn.) se présente avec le port des autres espèces, mais elle en diffère par ses semences hérissées, sur leurs angles, de poils roides, accrochants, caractère qu'on n'a pas manqué de saisir pour en faire un genre à part (*Lappula*, Mœnch.; *Echinosperrum*, Lehm.).

La MYOSOTE DE LA POUILLE (*Myosotis apula*, Linn.) est distinguée par sa tige roide, peu rameuse, presque nue par la chute rapide des feuilles, celles du bas disposées en rosette. Elle croît dans l'Italie, l'Espagne, la Sicile, sur les montagnes de la Provence, etc.

On raconte que deux fiancés, qui devaient être mariés le lendemain, se promenaient au coucher du soleil sur les bords du Danube; la fiancée aperçut une touffe de *Wergiss-mein-nicht*; elle désira l'avoir pour fixer, en la conservant, le souvenir de cette belle soirée; le fiancé en voulant la cueillir tomba dans le fleuve, et sentant ses forces l'abandonner, oppressé, étouffé par l'eau, il rejeta sur le rivage la touffe de fleurs qu'il avait arrachée en voulant se retenir, puis il disparut sous les flots pour toujours; et on avait traduit cet adieu par ces mots, qui sont restés le nom de la fleur, *Wergiss-mein-nicht*, Ne m'oubliez pas.

MYOSORUS. Voy. RATONCULE.

MYRICA, Linn., fam. des Amentacées. — Le *Myrica* galé, vulg. *Piment royal*, *Myrte bâlard*, *Poire de Brabant* (*Myrica gale*, Linn.) est un petit arbrisseau qui s'élève en buisson, à la hauteur de 3 pieds, de peu d'agrément, mais qui intéresse par l'odeur aromatique que répandent ses feuilles froissées entre les doigts. Chez les anciens, le nom de *Myrica* était appliqué au *Tamarix*. Le premier est devenu celui du genre que Tournefort nommait *Gale*. Cet arbrisseau croît en Europe, aux lieux marécageux : on le trouve en abondance à Saint-Léger, près Paris. Ses rameaux sont nombreux, effilés ; ses feuilles alternes, fermes, oblongues, persistantes, élargies vers leur sommet, parsemées de points résineux et jaunâtres, à peine pétioles. Les fleurs sont dioïques, disposées en chatons ovales, couverts d'écaillés imbriquées, chacune d'elles renfermant environ quatre étamines ; point de calice, ni de corolle ; dans les fleurs femelles un ovaire à deux styles ; un petit drupe uniloculaire, monosperme.

Cet arbrisseau fleurit au printemps avant la naissance des feuilles. Toutes ses parties, surtout ses fruits, exhalent une odeur assez forte, aromatique. On en met dans les appartements et dans les armoires, à cause de sa bonne odeur, et pour écarter les insectes. Les Suédois le mêlent dans leur bière, pour lui donner plus de saveur, mais on prétend qu'il la rend enivrante ; pris en décoction comme le thé, on le dit dangereux pour le cerveau ; on a même cru que cet arbrisseau était le véritable thé de la Suisse. En Pologne, on emploie la décoction du *Gale* pour faire périr la vermine des troupeaux. *Voy. CIRIER*.

MYRICA CERIFERA. *Voy. CIRIER*.

MYROBOLANS. — On donne ce nom à des espèces de glands ou fruits d'arbres différents, originaires de l'Inde et fort employés autrefois en médecine, aujourd'hui complètement abandonnés. On en compte cinq espèces : le *M. Belleric*, le *M. chebule*, le *M. indigne* ou *Har*, les *M. citrins*, le *M. emblic*.

Les Myrobolans ont joui d'une grande réputation. Mesué n'a pas craint de leur attribuer toutes les vertus de la fontaine de Jouvence. Par leur usage, disait-il, la vieillesse est retardée, et la fleur de la jeunesse se conserve longtemps. A la fin du dernier siècle, ils n'étaient pas encore déçus, car un auteur comique du second ordre a donné le nom de Myrobolan à un personnage de ses comédies, dont il prétend faire un grand médecin, mais un grand médecin ridicule. Les Galien du jour en ont totalement abandonné l'usage, et le commerce a presque cessé d'en approvisionner la pharmacie. C'est peut-être un tort, au moins pour l'espèce appelée *Har*, dont les Indous font grand cas, à cause de sa vertu purgative qui ne provoque dans les organes digestifs ni irritation ni douleur.

MYRIOPHYLLUM. *Voy. VOLANTS D'EAU*.

MYRISTICA. *Voy. MUSCADIER*.

MYRISTICA SEEIFERA. *Voy. MUSCADIER*
PORTE-SUIF.

MYRRHE. — Principe immédiat découlant d'incisions faites à un arbre qui croît dans l'Arabie et l'Abyssinie, et inconnu encore aux botanistes, les uns pensant que c'est un *Amyris*, les autres un *Mimosa* ou *Acacia* ; les deux opinions sont fort probables (1). Quoi qu'il en soit, la Myrrhe est en larmes ou en grains roussâtres ou jaunâtres, pesants, assez transparents, fragiles, à cassure résineuse. Elle a une odeur aromatique agréable, une saveur amère et un peu âcre ; les morceaux les plus gros présentent des stries qui paraissent être le produit de la dessiccation, et non de coups d'ongles, comme l'assure le vulgaire. Les habitants des pays qui la produisent la mâchent, dit-on, continuellement, et en font un grand usage contre leurs maladies.

MYRTE (*Myrtus*, Linn., de *μύρον*, parfum), fam. des Myrtées. Le **MYRTE COMMUN** (*Myrtus communis*, Linn.) occupe l'imagination d'idées riantes. Il se présente d'abord comme un arbrisseau élégant, exhalant de ses feuilles froissées une odeur suave, orné de jolies fleurs blanches en contraste avec un feuillage toujours vert, auxquelles succèdent, vers la fin de l'été, des baies d'un bleu foncé, quelquefois blanches, qui persistent tout l'hiver avec les feuilles. Les idées se reportent ensuite sur tout ce que les Grecs ont imaginé de plus merveilleux pour un arbrisseau dont ils ne cessaient d'admirer les brillantes qualités. Commun dans les îles habitées par la déesse de la beauté, à Chypre, à Paphos, à Cythère, etc., il était naturel de le lui consacrer.

Il en est qui prétendent que la jeune Myrsine, qui joignait à la beauté une force extraordinaire, avait vaincu plusieurs fois à la lutte et à la course de jeunes Athéniens. Ceux-ci, jaloux d'une telle rivale, lui donnèrent la mort. Minerve, qui l'aimait, la métamorphosa en un arbrisseau que les Grecs nommèrent *Myrsine*, et *Myrtos*, par allusion au nom de la jeune Athénienne.

Dans la fête des Tabernacles, les Hébreux en mêlaient les rameaux avec des branches de datier et d'olivier qu'ils portaient à la main. Chez les Romains on avait dressé un autel à Vénus Myrtée : le Myrte lui était consacré. Dans l'ovation, le triomphateur était couronné de Myrte ; enfin son éloge est répété par les poètes de tous les siècles ; aujourd'hui même cet arbrisseau, quoique dépouillé de ces brillantes chimères, n'en est pas moins recherché ; les qualités qui l'ont mis en réputation chez les anciens étant toujours les mêmes. Heureusement les charmes de cet arbrisseau ont fait disparaître ces recettes médicamenteuses qui enlêtraient l'éclat.

(1) On dit que la plante qui donne la Myrrhe a été découverte par Ehrenberg près d'El-Gisan en Arabie, et décrite par Nees d'Esenbeck sous le nom de *Balsamodendron myrrha*, d'après des espèces que Ehrenberg avait recueillies.

Il est cependant à remarquer que le Myrte a des formes bien plus agréables lorsqu'il est dirigé par la main de l'homme. Dans son état sauvage, il forme ordinairement un buisson en désordre, et pour peu qu'il s'élève, ses rameaux inférieurs perdent leurs feuilles et dégradent ce joli arbrisseau. Les feuilles sont opposées, presque sessiles; ses fleurs axillaires, solitaires, accompagnées sous leur calice de deux petites bractées courtes et filiformes. Son fruit est une baie inférieure, ombiliquée au sommet, à deux ou trois loges. Il en existe plusieurs variétés, distinguées particulièrement par la forme de leurs feuilles plus ou moins grandes, par leur port et quelques autres différences qui ne détruisent pas son caractère naturel.

On regarde toutes les parties de cet arbrisseau, écorce, feuilles, fleurs, comme au moins équivalentes à l'écorce du chêne pour tanner les cuirs. Son bois est dur, propre à divers usages de tour. Les merles sont très-friands de ses baies; elles leur fournissent une nourriture si profitable, qu'à l'époque de la maturité de ces fruits, ces oiseaux sont très-gras, d'un goût délicat, et préférés par les gourmets à tout autre gibier. L'eau distillée de ses fleurs est odorante et employée comme parfum. Pline dit que, de son temps, on retirait des baies fraîches du Myrte une huile aromatique, et après les avoir mises sécher à l'ombre, on en faisait une liqueur spiritueuse agréable à boire.

MYRTIL. Voy. AIRELLE.

N

NAIADE (*Naias*, Linn.), type des Naïades. — L'expression de Naïades semble réveiller l'idée de ces formes gracieuses et légères, telles qu'on les supposait aux nymphes des eaux; mais il n'est ici question que d'une plante herbacée, à fleurs peu apparentes, confondue parmi les *Potamogeton* par Plukenet, désignée par J. Bauhin, Michéli et Vaillant sous le nom de *Fluvialis*; Linné l'a décorée d'un nom poétique, à cause de son séjour dans l'eau, et sans doute de l'effet agréable qu'elle produit lorsqu'elle étale dans une eau limpide son beau feuillage, transparent, d'un vert tendre et brillant. L'imagination des Grecs en aurait formé la chevelure d'une de ces divinités qui présidaient aux fleuves.

La première espèce, ayant été recueillie par Linné sur les bords de la mer Baltique, il lui a donné le nom de *Naias marina*; Lamarck, celui de *NAIADE FLUVIATILE* (*Naias fluvialis*), parce qu'en effet elle est beaucoup plus commune dans les eaux douces des fleuves et des lacs: elle en habite constamment le fond, auquel elle adhère par des racines simples, rougeâtres, qui naissent aux aisselles des rameaux inférieurs, d'où vient que, n'étant pas forcée de gagner la surface des eaux, leur profondeur n'est pas un obstacle pour son existence.

Les carpes, selon Blok, sont très-avides des graines de cette plante, et même de ses feuilles. Il peut donc être très-avantageux de la multiplier dans les bassins où l'on entretient ces poissons, ainsi que dans les étangs, où, d'ailleurs, elle croît souvent en grande abondance.

Allioni a découvert une seconde espèce de ce genre, qu'il nomme *Naias minor*. Wildenow a cru devoir convertir cette espèce en un genre, sous le nom de *CAULINIA*, auquel il attribue des fleurs monoïques, sans calice ni corolle.

NANDHIROBE A FEUILLES DE LIERRE (*Liane contre-poison*; Boîte à savonnette; *Fevillea cordifolia*, Lin.), fam. des Cucurbitacées. La liane grimpante du Nandhirobe offre à l'œil une riche verdure, et d'autant plus agréable,

qu'elle est entremêlée de fleurs et d'un grand nombre de fruits dont cette liane est tout à la fois chargée. Elle se tresse en guirlandes entre les arbres, ou tapisse, en serpentant, l'ajoupa de l'habitant des colonies, et lui fournit des berceaux pour ombrager sa tête; elle a du rapport avec la Bryone d'Europe pour les caractères botaniques. Le *Nandhiroba* ou *Ghandiroba* est un nom brésilien, qui désigne, selon Marcgrave, une liane à feuilles de lierre, qui grimpe à la manière des grenadilles. On en distingue trois espèces qui ont les mêmes propriétés. Les feuilles sont tantôt en cœur, tantôt à lobes sur le même pied. Cette liane croît naturellement dans l'Amérique méridionale, à la Martinique, à Saint-Domingue, aux Antilles.

Le fruit est divisé dans le milieu de sa largeur par un petit bourrelet troué à plusieurs distances, et à la faveur duquel il s'ouvre lors de sa maturité. Ce fruit, qu'on appelle *Boîte à savonnette*, à cause de sa partie inférieure et de son couvercle, contient, au milieu de sa pulpe, huit à dix noix fauves, convexes d'un côté et concaves de l'autre, épaisses d'un doigt. L'amande qui se trouve sous l'enveloppe fauve est d'un goût amer et offre un souverain contre-poison.

NAPHE. Voy. ORANGER.

NAPOLÉONE (*Napoleonæa*, ? de Beauv.) — C'est une plante très-remarquable à plusieurs égards, surtout par la forme de ses étamines et celle de son pistil; découverte à la fin de décembre 1787, par Palissot de Beauvois, en Afrique, à la distance d'un demi-kilomètre à l'est de la ville d'Oware, elle a été, le 8 octobre 1804 (16 vendémiaire an XIII), érigée comme type d'une famille nouvelle, intermédiaire direct entre les Passiflorées et les Cucurbitacées, dont la Napoléone est le premier genre.

On ne connaît encore qu'une seule espèce, la **NAPOLÉONE IMPÉRIALE** (*N. imperialis*), charmant arbuste, haut d'un mètre et demi à deux mètres. Sur la tige et le long des rameaux naissent des fleurs d'une belle couleur bleu d'azur, sur laquelle tranchent le rose

des corps pétaliformes et le jaune brillant des anthères.

Quand Palisot de Beauvois inventa le genre que nous venons de décrire, le héros du XIX^e siècle était dans la plénitude de sa gloire. Aucun botaniste ne s'éleva contre le nom que leur savant émule venait d'imposer, seulement quelques-uns de ceux qui jalouaient le bonheur d'avoir attaché à un genre absolument neuf le nom d'un guerrier illustré par la victoire, par des vues profondes, par d'éclatants encouragements donnés aux sciences et aux arts, et même par des projets d'une ambition insatiable, nièrent clandestinement l'existence de la plante, au lieu d'aller examiner les superbes échantillons dans l'herbier de Palisot de Beauvois. Pour compléter leur œuvre, lors des premiers désastres de Napoléon Bonaparte en 1814, un botaniste français, Desvaux, s'empressa de changer le nom du genre *Napoleonæa* en celui de *Belvisia*, sous prétexte d'en faire honneur à son inventeur, et un botaniste anglais, Robert Brown, réforma la famille des Napoléonées pour établir celle des Belvisées. C'est vraiment pousser un peu loin le scrupule politique, quand surtout on n'a pas toujours écrit ni pensé de même. Tous les botanistes n'ont heureusement point partagé ce délire; ils ont adopté le nom primitif, persuadés qu'on pouvait le conserver, quand les genres *Helenium*, *Eupatorium*, *Teucrium*, *Lysimachia*, *Philadelphus*, *Artemisia*, *Telephium*, etc., cités chaque jour, rappellent des noms de rois et de reines cent fois moins grands, cent fois moins honorables, dans les fastes de l'histoire, que le Prométhée de l'île Sainte-Hélène.

NARCISSE (*Narcissus*, Linn.), fam. des Liliacées. — Il existait une fontaine dont l'onde argentine et toute pure n'avait été troublée par le souffle d'aucun oiseau, par l'approche d'aucun troupeau. Nul boiser, nulle bête fauve n'y avait étanché sa soif, et les feuilles mêmes qu'enlève le zéphyr n'étaient point tombées dans ses flots. Un gazon régnait tout autour; la fraîcheur de cette eau limpide entretenait sa fraîche verdure, et le bocage interceptait pour lui les rayons brûlants du soleil. Fatigué de la chasse, dévoré d'une soif ardente, Narcisse, le beau Narcisse, pénètre en cet asile; mais à la soif qu'il apaise succède un plus cruel et plus redoutable embrasement. Il s'enflamme de son image, il adore une ombre vaine : frappé de ses propres attraits, il demeure immobile comme un marbre. Bientôt la triste Echo redit ses tristes plaintes; bientôt elle répète ses languissants adieux. Consumé de douleur dans ce lieu si fatal, rien ne peut plus en arracher Narcisse. Sa tête charmante tombe sur le gazon; la mort ferme ses yeux, dont les derniers regards essayent de se chercher; l'infortuné descend aux bords du Styx, et s'y contemple encore. Les Naiades ses sœurs coupent sur son tombeau leur ondoante et longue chevelure. Echo redit mille fois leurs plaintes et leurs gémisse-

ments; le bûcher funèbre est tout prêt, mais le corps n'est plus nulle part. Une tendre fleur est à sa place, et la coupe dorée qui distingue cette fleur se couronne de rayons aussi blancs que l'albâtre.

Telle est la touchante aventure à laquelle nous devons une si jolie fleur.

Les Narcisses forment, parmi les Liliacées d'Europe, le genre le plus nombreux en espèces, le plus brillant par l'élégance de ses fleurs, le plus recherché par les belles variétés que produit la culture. Quand les Narcisses se montrent dans les campagnes, c'est la fête aimable du printemps; quand ils fleurissent dans nos parterres, c'est encore le printemps couronné de fleurs. La floraison successive de leurs différentes espèces prolonge le plaisir de nos jouissances. Au retour des frimas, ils nous suivent dans nos appartements d'hiver; ils les parfument par la suavité de leur odeur; ils y répandent la gaieté par la pureté de leurs couleurs, par la forme gracieuse de leur corolle; ainsi, dans les campagnes comme dans nos jardins, dans la saison des fleurs comme dans celle des frimas, presque toujours les Narcisses sont sous nos yeux.

Mais cette fleur, à laquelle les Grecs donnaient le nom de Narcisse, est-elle la même que celle qui le porte aujourd'hui? et, si elle appartient à ce genre, à quelle espèce faut-il la rapporter? Question peu importante en elle-même, mais qui, dans un autre sens, sourit à l'imagination. Une fleur brille de nouveaux charmes lorsqu'on peut y appliquer l'ingénieuse fiction des Grecs : elle anime, elle embellit ce que déjà la nature avait orné de belles formes. Cette fleur, d'après Virgile, est de couleur purpurine; selon Ovide, elle est jaune, entourée de feuilles blanches. Par cette fleur jaune ou purpurine, ces auteurs ont, sans doute, désigné le limbe intérieur de la corolle, et, par les feuilles blanches, les divisions du limbe extérieur, ce qui s'applique assez bien au **NARCISSE DES POÈTES** (*Narcissus poeticus*, Linn.).

Plinie attribue une autre étymologie au mot *Narcisse*; il prétend qu'il vient du grec *νάρκη* (engourdissement), parce que l'odeur de ses fleurs porte à l'assoupissement ceux qui les respirent; d'où vient, d'après Sophocle, qu'on en tressait, pour les dieux infernaux, des guirlandes et des couronnes qui devenaient l'emblème de l'engourdissement ou de la mort, et qu'on les plaçait sur la tête des personnes privées de la vie.

Le plus grand nombre des Narcisses appartient à l'ancien continent; presque tous croissent dans les régions méridionales de l'Europe, au milieu des prés, dans les belles contrées de la Grèce, de l'Asie Mineure, etc. L'Amérique en possède quelques espèces; les plus belles se trouvent également sur le sol de la France.

A l'aspect du **NARCISSE DES POÈTES** (*Narcissus poeticus*, Linn.), on le croirait une fleur échappée des riches contrées de l'Inde pour venir habiter parmi nous. Quel riant aspect il donne aux prairies, lorsqu'au mois

de mai il développe ses charmantes fleurs, mollement inclinées sur leur pédoncule, d'une odeur suave, d'une blancheur parfaite, que relève la petite couronne pourpre ou d'un jaune d'or à son bord, qui en occupe le centre, tandis que le limbe extérieur, ample, très-étalé, tel que le disque de la lune dans son plein, se partage en six pièces larges, ovales, arrondies à leur sommet.

On s'est empressé de transporter dans les jardins une aussi jolie fleur : elle y a produit de nombreuses variétés, soit en doublant sa corolle, soit en variant la couleur de son limbe intérieur. L'imagination se plaît à rapporter à cette fleur la fable du beau Narcisse, comme je l'ai dit plus haut. Elle croît en France dans les contrées méridionales, en Auvergne, en Bourgogne, dans le Dauphiné, ainsi que dans l'Allemagne, la Suisse et l'Italie.

Je n'ai pas cru devoir séparer de cette plante une variété dont les modernes ont fait une espèce sous le nom de NARCISSE A DEUX FLEURS (*Narcissus biflorus*, Curt.), que Linné, dans ses *Mantissa*, avait nommé *Narcissus orientalis*. Les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, le limbe intérieur court, en roue, entièrement jaune, crénelé et crépu sur ses bords. Cette plante a été observée dans plusieurs contrées de la France, dans les îles proches de la Bretagne, dans l'Anjou, aux environs de Montpellier, de Genève, aux lieux marécageux.

De belles fleurs jaunes, la grandeur du limbe intérieur en forme de godet allongé, frangé et crépu à son bord, caractérisent le NARCISSE DES BOIS (*Narcissus pseudo-Narcissus*, Linn.). Sa tige ne porte qu'une seule fleur qui sort, inclinée, d'une spathe mince, ouverte sur le côté. Cette plante croît, souvent en abondance, sur les coteaux, dans les forêts de l'Europe méridionale, en France, en Espagne, en Italie, etc. On lui donne les noms vulgaires de *Ayault*, *Porillon*, *Fleur de coucou*, *Chaudons*, *Marteaux*, *Narcisse jaune*, etc.

La culture de cette plante est d'autant plus intéressante que ses fleurs s'épanouissent dès les premiers jours du printemps, et que, répandues dans nos bosquets, elles s'y retrouvent comme dans leur sol natal ; elles y produisent un effet enchanteur par la brillante couleur et la forme agréable de leur corolle. Elles fournissent beaucoup de variétés qui rendent douteuses plusieurs espèces, telles que le *Narcissus major* de Curtis, le *Narcissus minor* de Linné, le *Narcissus moschatus* de Linné, etc., autant de plantes qui varient par la grandeur, la forme, la couleur de leur corolle, et surtout de leur godet.

Le NARCISSE A BOUQUETS (*Narcissus tazetta*, Linn.) est l'espèce de Narcisse la plus commune ; elle est aussi la plus recherchée : c'est elle qui brille la première dans les belles prairies des contrées méridionales ; souvent même elle précède le printemps : c'est encore elle qui égaye nos appartements d'hiver, où, associée avec les Jacinthes et les

Muguets, elle nous fait oublier qu'au dehors la terre est couverte de frimas.

Une jolie petite espèce de Narcisse ne se montre qu'en automne, le NARCISSE D'AUTOMNE (*Narcissus serotinus*, Linn.). Il se distingue par sa corolle tout à fait blanche. Poirret a recueilli ces différentes variétés en Barbarie, où cette plante est très-commune, ainsi qu'en Espagne, dans l'Italie, etc.

Le NARCISSE BULBOCODE (*Narcissus bulbocodium*, Linn.) est l'espèce la plus remarquable de ce genre, la plus facile à distinguer par la forme de sa corolle. Cette espèce croît en Espagne, dans le Portugal, aux Pyrénées dans les prairies, dans les landes du département de la Gironde, etc.

La JONQUILLE, ou le NARCISSE JONQUILLE (*Narcissus jonquilla*, Linn.), est encore une de ces espèces recherchées, à cause de l'odeur exquise et de la beauté de ses fleurs. La belle couleur jaune de la corolle est si douce, si agréable à la vue, qu'on s'est efforcé de l'imiter sur nos meubles, nos vêtements, nos tentures. Ses feuilles sont étroites, en alène, semblables à celles de quelques joncs, d'où vraisemblablement lui est venu son nom de jonquille. Sa tige se termine par une, deux, quelquefois six ou huit fleurs, et plus ; leur tube est grêle, fort long ; le limbe intérieur court, campanulé, un peu crénelé. Parmi les variétés, moins nombreuses que dans quelques autres espèces, il en est dont les fleurs sont plus ou moins grandes, le limbe intérieur plus allongé, d'un jaune rougeâtre. La variété à fleurs doubles dure plus longtemps, mais ses fleurs ont moins de vivacité. Cette belle plante, qu'on croyait originaire de l'Orient, a été découverte également dans les prairies et sur les collines en Provence, aux environs d'Aix, dans le bas Languedoc, les Pyrénées, etc.

Parmi les espèces qui se rapprochent le plus de la Jonquille, ou qui peut-être n'en sont que des variétés, on distingue le *Narcissus intermedius*, Lois., observé dans les Basses-Pyrénées, aux environs de Bayonne : ses fleurs sont jaunes.

Les contrées méridionales de l'Europe, les prairies des départements de l'Ouest et du Midi de la France nourrissent le NARCISSE ODORANT (*Narcissus odoratus*, Linn.), dont les fleurs sont jaunes.

NARD (*Nardus*, Linn.), fam. des Graminées. — Les Nards sont de petites plantes que la délicatesse de leur épi, la ténuité de leurs fleurs, font aisément remarquer. Peu différents des *Rottbolla*, avec lesquels plusieurs auteurs les ont réunis, ils s'en distinguent par leurs fleurs pourvues d'arêtes, n'ayant d'autre calice que la dent de l'axe qui les reçoit.

Les Nards habitent la plupart des pâturages secs des montagnes sous-alpines ; quelquefois aussi ils descendent dans les plaines. Leur tige et leurs feuilles sont trop dures, trop peu succulentes pour être recherchées par les troupeaux : cette même dureté et leur souplesse sont cause qu'elles fléchissent

sous la faux, dont elles altèrent le tranchant, et lui échappent. Nous ignorons l'étymologie du mot *Nard*, appliqué par les anciens à plusieurs plantes aromatiques, employées en médecine, la plupart apportées des Indes. Il a été question du *Nard indien*, au genre *Barbon* (*Andropogon*). Quoique Linné se soit servi du mot *Nard* pour nom générique, il savait très-bien que ce n'était pas le *Nard* des anciens.

Le *NARD SERRÉ* (*Nardus stricta*, Linn.) a dans son port une élégance particulière. Ses feuilles sont capillaires, réunies en gazon fin à la base des tiges; celles-ci sont dures, grêles, presque nues, longues de 6 à 8 pouces, terminées par un épi droit, d'un vert foncé ou violet, garni de petites fleurs étroites, lancéolées, tournées du même côté, formant, par leur écartement, un angle aigu avec l'axe : des arêtes courtes terminent les valves de la corolle. Cette plante croît dans les lieux secs, montagneux, stériles : on la trouve dans les terrains sablonneux, à Saint-Léger, aux environs de Paris. Les habitants des contrées du Nord lui donnent les noms de *Cheveux-de-Lapon*, *Barbe-de-jeune*. Dans les Alpes du Dauphiné, on la nomme *Poils-de-loup*.

Dans le *NARD BARBU* (*Nardus aristata*, Linn.), les fleurs sont tellement enfoncées dans la concavité de l'axe, et si petites, qu'elles échappent au premier aspect. Cette plante croît aux lieux secs et sablonneux des contrées méridionales.

NARD CELTIQUE. Voy. VALÉRIANE.

NARD INDIEN. Voy. BARBON.

NAUCHÉE PUDIQUE (*Clitoria sensilis*; *Nauchea pudica*, Linn.), fam. de Légumineuses. — Plante consacrée par M. Descourtilz, auteur de la *Flore des Antilles*, au docteur Nauché.

Les Nauchées sont particulières aux contrées les plus chaudes des deux mondes; c'est sur les bords des fleuves limpides qui arrosent ces climats fortunés, qu'elles étalent leur brillante végétation; trop faibles pour soutenir leurs longs sarments, elles cherchent des appuis,

Et s'attachent aux arbres
Qui robustes, noueux, élancés dans les airs,
D'épais et longs rameaux couvrent ces bords déserts.

Et c'est leur entrelacement qui souvent arrête la marche du voyageur, en lui présentant, à chaque pas, un réseau de verdure diaprée des couleurs les plus vives. Cette disposition est favorable au peu de force des tiges; quand les vents déchainés emportent au loin le feuillage des arbres protecteurs, les longues torsades de ces plantes sont agitées; elles cèdent pour se relever ensuite, et offrir à l'aigle le plus fougueux des obstacles contre lesquels il s'irrite vainement.

Sur les troncs épineux de Ceibas, sur les colonnes élevées des Palmistes, et la tige tortueuse des élégants Mimosas, se confondent une quantité de plantes grimpantes. Les spirales des Agathys, chargées de grap-

pes de fleurs d'un bleu céleste, se mélangent au pourpre des Passiflores, au blanc éclatant des Liserons; mais les Nauchées présentent, dans leur pureté, toutes les nuances du prisme; une espèce semble réfléchir l'azur du ciel; d'autres, le rouge du feu, le blanc de la neige, le ponceau le plus intense; une dernière, celle qui nous occupe plus particulièrement, quoique privée du parfum de la rose, rappelle, par sa couleur, le souvenir de la reine des fleurs. C'est à M. le chevalier Soulange Bodin que nous devons sa naturalisation en Europe.

Outre les agréments réunis des formes et des couleurs, les Nauchées présentent, sous le rapport de l'utilité, des propriétés qui seules suffiraient pour les faire rechercher. On extrait des fleurs de l'espèce de Ternate une fécule colorante, d'un bleu tendre, semblable à de l'indigo. L'homme malade trouve dans les racines de la Nauchée pudique un remède actif, mais bienfaisant, qui, dans certaines circonstances, ne pourrait être avantageusement remplacé, et la femme qui languit dans les douleurs peut lui devoir encore la santé et une existence nouvelle. La Nauchée pudique offre, de plus que les autres espèces, une irritabilité singulière, non-seulement dans le feuillage, comme l'Acacie pudique et l'*Hedysarum gyrans*; mais la moindre pression sur sa tige est suivie de la courbure des pétioles et des pédoncules : les ailes des fleurs se trouvent alors enveloppées par leur large étendard; en cet état la couleur de la corolle, renversée le long des rameaux, peut seule la faire distinguer.

Pendant la plus forte chaleur du jour, le feuillage de ce beau végétal reste étendu sans paraître en souffrir; mais dès qu'un objet quelconque frappe une partie de sa tige, les pétioles se courbent vers la terre; les bords des folioles se replient à l'intérieur; les pédoncules se fléchissent le long de la tige; cet état persiste pendant environ vingt minutes, après quoi les fleurs se relèvent, les pétioles reprennent leur première direction, et le limbe des feuilles sa première forme.

NAUCHÉE DE VIRGINIE (*Clitoria virginiana*, Linn.). — Cette Nauchée, d'un bleu d'azur, croît dans la Virginie et à la Martinique; elle fait l'ornement des forêts vierges, et se marie avec les grenadilles pour former les belles colonnades de fleurs et de verdure qui font autant de temples élevés par les créatures végétales au Dispensateur de tant de merveilles. Quoi de plus digne en effet de frapper les regards et de pénétrer d'admiration qu'une réunion de guirlandes de toutes formes où les Passiflores de toutes couleurs, les Nauchées, les Aristoloches, les Quamoclitis et les Convolvulus se disputent un rang dans ces fêtes à l'Eternel!

NAVET (*Brassica napus*, Linn.), famille des Crucifères. — Il se distingue du Chou potager par ses feuilles inférieures rudes et en lyre, les supérieures embrassantes, oblongues, glabres, en cœur. Les

fleurs sont d'un blanc jaunâtre ; sa racine épaisse, charnue, porte exclusivement le nom de **NAVET** : elle est douce, sucrée, et forme un aliment très-agréable qu'on sert, sur les tables, préparé de plusieurs manières. Ceux que l'on cultive dans les terrains légers et sablonneux sont beaucoup plus délicats, plus sucrés ; on les a employés, comme la betterave, pour la fabrication du sucre. On se sert, dans certaines contrées, des feuilles et des racines pour engraisser les bœufs et les moutons : on les donne cuites aux porcs et à la volaille. On fait usage du Navet en décoction, dans la toux, l'enrouement, le catarrhe : c'est une boisson adoucissante, pectorale et calmante.

NECTAIRE. — Linné et ses disciples ont appelé de ce nom les divers tubercules, glandes, appendices ou renflements charnus qui peuvent se trouver dans les fleurs et qui, n'étant ni un calice, ni une corolle, ni une étamine, ni un pistil, sécrètent une liqueur mucoso-sucrée, nommée *nectar*. La position habituelle des Nectaires est sur le réceptacle ou sur son prolongement (*Cobæa campanule*). Lorsque les fleurs sont régulières, les Nectaires sont placés symétriquement relativement aux autres organes (Rue, Fraxinelle) ; ils sont aussi très-remarquables dans la Parnassie, l'Impériale, etc. Dans ce cas ils ont la forme de tubercules charnus. Dans les fleurs irrégulières, ils sont au fond des éperons, ou près de l'endroit où manque un organe.

Au reste, ce qui concerne les Nectaires est un des points dogmatiques les plus obscurs dans tous les ouvrages de botanique. Toutefois, nous pensons qu'il convient de réserver ce nom aux appendices de la fleur où se forme cette exsudation sucrée qu'on a nommée *nectar*, quelles que soient leur position et leur origine.

Ces glandes nectarifères paraissent être la source féconde du parfum et de la suavité des fruits. Depuis l'instant où, faibles embryons, ils ont reçu dans l'ovaire le souffle de la vie, ils n'ont cessé d'être abreuvés et perfectionnés par ces sucres alimentaires. Leur surabondance est un autre bienfait qui ne doit point échapper à notre observation. Ce superflu, répandu au dehors, se réunit dans de petites cavités, dans des pores, des rainures, etc., sous la forme d'une liqueur douce et sucrée, qui se fait sentir au palais de l'homme et qui pourrait tenter sa sensualité, s'il lui était plus facile d'en disposer. Mais comment pourrait-il convertir ces sucres à son usage ? Quels instruments inventerait-il pour enlever ces parcelles à peine perceptibles ? Comment ensuite parviendrait-il, même avec le secours de la chimie, à les mélanger, à les élaborer, de manière à les réduire en une substance presque homogène ?... Ce que l'homme n'a pu faire, un faible insecte, une simple abeille l'exécute tous les jours : c'est à elle, à elle seule que la nature abandonne le superflu des sucres nourriciers du fruit. Elle l'a en conséquence douée d'organes propres à exploiter ces

biens précieux auxquels son existence est attachée ; elle lui a donné un suçoir très-délié pour pénétrer dans les moindres replis des fleurs ; un estomac pour élaborer ce mélange de sucres divers ; elle y a ajouté la faculté de les dégorger et de les déposer dans des alvéoles pour alimenter la larve ou la jeune abeille près de sortir de l'œuf ; tandis que l'industrie de l'homme est ici bornée à s'approprier, au milieu des aiguillons qui le menacent, les magasins de cette petite troupe ailée.

NEFLIER (*Mespilus*, Linn.), fam. des Rosacées. — Le nom de ce genre est très-ancien : il vient du grec *μέσος*, moitié, et *πίλος*, boule, demi-boule, à cause du fruit globuleux, tronqué à son sommet. Le Néflier se nommait autrefois *Meslier*.

Un grand nombre de Néfliers, ainsi que les Alisiers, conservent leurs fruits pendant une grande partie de l'hiver ; ils produisent, dans les forêts, un effet très-pittoresque par leurs gros bouquets, dont le rouge éclatant interrompt l'uniformité des frimas et des neiges. C'est l'aliment que la nature a réservé pour ces oiseaux qu'elle a dispensés de l'émigration en pourvoyant à leurs besoins dans une saison où la terre semble frappée de stérilité. La présence de ces hôtes aimables donne encore un air de vie aux forêts dépouillées de leurs ornements : si les oiseaux n'y font pas entendre ces chants harmonieux inspirés par les beaux jours du printemps, leurs accents ne sont pas sans agréments pendant ces jours nébuleux qui attristent l'aspect des campagnes. Ces mêmes arbrisseaux, transportés de leur lieu natal dans nos bosquets, y attirent les chœurs de nos bois : ce serait alors une double conquête, si, par la guerre que souvent nous leur déclarons, nous ne les forcions à s'éloigner.

Le **NEFLIER COMMUN** (*Mespilus germanica*, Linn.) croît naturellement dans les bois de l'Europe. C'est, dans son état sauvage, un arbre d'une médiocre grandeur ; son tronc est difforme, tortueux, divisé en rameaux irréguliers.

En abondonnant les bois pour habiter nos vergers, le Néflier se dépouille de sa rusticité. Les fruits connus sous le nom de *Néfles* sont, avant leur parfaite maturité, durs, après, très-astringents ; mais, par l'influence des premiers froids de l'hiver, leur substance devient molle, pulpeuse, douce, acidulée, comme vineuse, un peu stiptique, assez agréable. Pour hâter leur maturité, on tient les Néfles dans la paille jusqu'à ce qu'elles soient devenues molles ; elles sont peu recherchées, quoique saines et nourissantes.

Le **NEFLIER COTONNEUX** (*Mespilus cotoneaster*, Linn.) croît dans les Alpes, les Pyrénées, etc., sur les montagnes un peu élevées. Il s'élève peu ; son feuillage est élégant ; mais ses rameaux sont diffus, tortueux, revêtus d'une écorce d'un rouge-noirâtre, garnis de feuilles ovales, arrondies, blanches et cotonneuses en dessous. Cet

arbrisseau fleurit dans nos bosquets dans le courant d'avril ou de mai. Voy. AUBÉPINE.

Le NÉFLIER AZEROLE (*Mespilus azarola*, Linn.) se rapproche de l'Aubépine par la forme de ses feuilles : il en diffère par son port et ses fruits. Sa tige est droite, haute d'environ 20 pieds et plus ; ses rameaux étalés, un peu pubescents, avec ou sans épines. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, dans les champs et les vignes.

La saveur aigrette, rafraîchissante et même un peu sucrée des Azeroles les fait rechercher dans les provinces méridionales. On les mange crues, on en fait des confitures assez agréables qui approchent de celles de l'épine-vinette. On cultive ce grand arbrisseau dans les jardins d'agrément.

Le NÉFLIER BUISSON ARDENT (*Mespilus pyracantha*, Linn.) est un arbrisseau toujours vert, intéressant par le grand nombre de ses fruits, d'un rouge très-vif, qui, pendant l'hiver, font paraître cet arbrisseau tout en feu. Ses tiges sont épineuses ; ses rameaux dif-fus, en buisson.

Cet arbrisseau croît dans les départements méridionaux de la France, en Espagne, en Italie, etc. Il est plus recherché pour ses agréments que pour ses autres propriétés, quoiqu'on lui attribue les mêmes qu'à l'Aubépine : il produit un très-bel effet dans les bosquets d'automne. On s'en sert avec avantage pour garnir les murs.

NEMOPHILA, Bart. (de *nemus*, bois, et φίλος, ami.) Genre de Primulacées exotique. Le *N. insignis*, Dougl., est une jolie plante annuelle de la Californie, à tige diffuse, rameuse ; feuilles pinnatifides ; fleurs axillaires, solitaires, d'un beau bleu, portées sur des pédoncules plus longs que les feuilles ; calice à dix divisions, dont cinq extérieures plus petites et divergentes. Cette plante, qui s'acclimatise chez nous, peut servir à l'ornement des plates-bandes. Son importation en Europe (Angleterre) remonte à 1833.

NÉNUPHAR, ou NÉNUPHAR (*Nymphaea*, Linn.), fam. des Hydrocharidées. — Une pompe magnifique flotte en été sur les étangs. La surface des eaux est jonchée des plus belles fleurs, et ce qui pourrait paraître un jeu de l'imagination est au-dessous de la réalité.

Figurez-vous un lac de quelque étendue, que traverse une jolie rivière, en s'échappant de la prairie ; des collines qui s'élèvent des deux côtés de l'étroit vallon, et se rapprochent toujours vers le nord, sont couvertes de bois épais, et font de cette enceinte un mystérieux asile. Le lac est semé de roseaux, aquatique forêt qui sert de refuge à tant d'êtres vivants, et que les oiseaux mêmes vont chercher. C'est entre leurs files vertes que nagent les belles *Nymphaea*, et leur éclatante blancheur est encore relevée par l'éclat des tuniques d'or dont se revêtent quelques-unes d'elles.

La *Nymphaea alba*, le Nénuphar blanc, le Lis des eaux, est appuyé sur le sol de l'étang.

Comme il est beau, comme il est majes-

teux ce moment où la reine des ondes étale peu à peu sa corolle magnifique, et développe l'un après l'autre ses larges pétales oblongs, unis, concaves et d'un tissu brillant ; plusieurs rangs de pétales, et plus courts et plus minces, forment les cercles intérieurs.

Les étamines sans nombre, dressées sur plusieurs rangs, et par ordre de taille, aux parois arrondies de cette rotonde d'albâtre, donnent l'idée d'une coupole renversée, où le travail des ornements le disputerait à la matière.

En voyant sur les eaux flotter ces belles Naiades, en respirant les parfums qui s'exhalent autour d'elles, je pense à ces pompes religieuses qui, dans les beaux jours de la Grèce, se rendaient à Délos sur des vaisseaux parés de fleurs et de banderoles, et qui s'avançaient en deux chœurs au son des flûtes et des hymnes sacrés.

Dès que les NÉNUPHARS se montrent, la surface de l'eau, cachée sous leurs grandes et belles feuilles, se convertit en un parterre, dont les fleurs le disputent en beauté aux lis et aux roses de nos jardins ; si elles n'en ont point toujours le parfum, elles l'emportent souvent par leur grandeur, par ces teintes d'or, d'azur ou d'argent, qui brillent sur leur corolle : ici tout semble se réunir pour ajouter aux plaisirs des yeux la jouissance du sentiment. A la vue de ce vaste bassin d'une eau tranquille, tout couvert de fleurs, que sillonne la nef légère, et sur lequel se promène une troupe brillante d'oiseaux aquatiques, quelle douce sérénité pénètre l'âme du spectateur ! avec quelle grandeur se montrent, dans leurs variétés, les œuvres du Créateur ! que de jouissances perdues pour celui qui n'étudie ces belles fleurs qu'isolément et loin de leur lieu natal !

Il semble que la nature, en créant les Nénuphars, ait voulu nous offrir la preuve de cette haute puissance qui la fait passer, avec une égale facilité, du petit au grand. Nous voyons les Lentilles d'eau (*Lemna*) flotter sur les mêmes eaux avec les grandes feuilles du Nénuphar, les premières n'ayant pour racines que quelques fibres blanchâtres et libres, tandis que les Nénuphars s'enfoncent dans le limon par une forte et longue souche noueuse et plus grosse que le bras, couverte d'écailles brunes ; ils n'ont point d'autre tige.

La feuille du Nénuphar sort du collet de la racine dès les premiers jours de l'automne ; elle reste très-petite et totalement roulée pendant toute cette saison et la suivante. Aux approches de la belle saison, elle commence à grandir et à se dérouler peu à peu. Son pétiole, d'abord à peine sensible, s'allonge, monte insensiblement à mesure que le temps s'échauffe, restant à son point dès qu'il survient quelque refroidissement dans l'atmosphère, jusqu'à ce qu'enfin, les beaux jours du mois de mai ramenant d'une manière durable la chaleur printanière, elle parvient à fleur d'eau et se déploie à sa surface. Cette apparence des feuilles du Nénu-

phar n'a si bien lieu qu'après que les gelées sont totalement passées, que plusieurs jardiniers l'attendent pour sortir les orangers hors de la serre; ils la regardent comme un indice certain qu'ils n'ont plus à craindre de froid assez fort pour nuire à ces arbustes.

Les fleurs se montrent, dans le courant de l'été, portées sur des pédoncules égaux en longueur à la profondeur des eaux. Ces fleurs offrent le même phénomène que nous avons observé dans l'*Hydrocharis* : elles se ferment à la fin du jour, rentrent dans l'eau, et ne reparaissent qu'avec la lumière du jour.

On est encore en doute de savoir si les Nénuphars appartiennent aux *Monocotylédonnées* ou aux *Dicotylédonnées*.

Le bel effet que produisent sur les eaux les fleurs du Nénuphar lui ont probablement mérité, de la part des Grecs, le nom de *Nymphe des eaux* par excellence. Le docteur Chaumeton pense que cette dénomination vient du mot grec *νύμφη*, jeune mariée, à cause de sa blancheur dans une espèce, qui est le symbole de la pureté virginale. On trouve encore chez les anciens le nom d'*Héraction*, donné à cette même plante, parce que, suivant la fable, une nymphe, amoureuse d'Hercule et morte de jalousie, avait été changée en cette plante. Quelques vieux auteurs, au rapport de Lonicér, l'ont désignée, les uns sous le nom de *Rhopalon* (massue en quenouille), à cause de la forme de ses racines; *Clavus Veneris*, quenouille de Vénus; d'autres, sous celui de *Papaver palustre*, par la ressemblance de ses capsules avec celles du pavot. Les botanistes arabes l'ont nommée *Nilufar*, d'où vient probablement le nom français de NÉNUPHAR.

Nous ne possédons en Europe que deux espèces de Nénuphar, le jaune et le blanc; tous deux occupent assez souvent les mêmes localités, telles que les mares, les lacs, les étangs, dont les eaux tranquilles ou peu agitées ont un fond limoneux; tous deux se ressemblent dans leur port, dans la forme de leurs feuilles larges, épaisses, arrondies, échancrées à leur base; mais les fleurs diffèrent par leur couleur, par leur grandeur et leur forme.

Dans le NÉNUPHAR JAUNE (*Nymphaea lutea*, Linn.), la fleur est d'un beau jaune; elle répand une légère odeur de citron. Ce Nénuphar porte, selon les contrées, les noms vulgaires de *Lis jaune d'eau*, *Jaunet d'eau*, *Plateau jaune*.

Je dirai peu de choses d'une variété, ou peut-être d'une espèce citée par Timm., dont la fleur n'est pas plus grande que celle de la Renoncule-bassinier (*Ranunculus acris*, Linn.). Elle croît dans les eaux douces et tranquilles, au duché de Mecklenbourg, dans la basse Saxe.

Lorsque le NÉNUPHAR BLANC (*Nymphaea alba*, Linn.) entr'ouvre ses fleurs d'un blanc virginal, on dirait autant de belles roses échappées des buissons, épanouies à la surface de l'eau. Il est connu sous les noms vul-

gaires de *Lis d'étang*, *Blanc d'eau*, *Plateau blanc* (1).

Il existe encore plusieurs autres espèces de Nénuphar, toutes remarquables par la grandeur, la beauté de leurs fleurs, ainsi que par le mélange et la variété de leurs couleurs; mais elles sont étrangères à l'Europe. Quelques-unes cependant commencent à être cultivées dans plusieurs jardins de botanique. Celles qui méritent le plus d'être distinguées sont le NÉNUPHAR LOTUS (*Nymphaea lotus*, Linn.), et le NÉNUPHAR A FLEURS BLEUES (*Nymphaea caerulea*), qui croissent l'un et l'autre en Egypte, dans le Nil, dans les canaux et les rizières.

La première espèce est ce Lotus, si célèbre dans la mythologie des Egyptiens, mentionné dans Hérodote, dont Théophraste nous a laissé une bonne description répétée en partie par Dioscoride et Pline. Quelques écrivains obscurs ont confondu cette plante avec le Lotus des lotophages, espèce de jujubier, le *Rhamnus lotus* de Linné.

Les anciens Egyptiens, peu familiers avec les phénomènes de la nature, et pour qui tout était merveille, avaient remarqué que la fleur de cette plante sortait de dessous l'eau au lever du soleil, et qu'elle s'y replongeait à son coucher; ils imaginèrent en conséquence qu'il existait, entre elle et l'astre du jour, des rapports secrets et mystérieux; ils la lui consacrèrent, et représentèrent souvent le soleil placé sur cette fleur; de là est venue également la coutume de la placer sur la tête d'Osiris, sur celle d'autres divinités, et même sur celle des prêtres consacrés à leur service. Les rois d'Egypte, affectant de prendre les symboles de la divinité, se sont fait des couronnes de cette fleur. Elle est aussi représentée sur les monnaies, tantôt naissante, tantôt épanouie. Au reste, il n'est pas toujours possible, observe très-judicieusement M. Delille, de dire à

(1) Sous les feuilles du Nénuphar blanc on trouve une foule de buccins d'eau douce; ils les rongent et y déterminent ces taches jaunes et transparentes qu'on aperçoit fort souvent à leur page supérieure. Une autre observation non moins curieuse que fournit l'étude du développement de ces feuilles, est de prévoir la température de l'hiver suivant. Ces feuilles très-longuement pétiolées sortent, dans les premiers jours d'automne, des écailles écartées qui se voient à la face supérieure de la souche; elles restent très-pêties, et totalement enroulées pendant cette saison et la suivante; aux approches du printemps elles commencent à grandir et à s'étaler; le pétiole, d'abord à peine sensible, s'allonge, monte peu à peu au niveau de l'eau à mesure que la température s'élève, mais au moindre refroidissement il s'arrête et attend le beau temps; dès qu'il est assuré, dès que la chaleur a triomphé de la mauvaise saison, les feuilles se déploient, forment de doux tapis sur lesquels la fleur viendra flotter somptueusement. Si, dans le mois de septembre, pour nos climats, le Nénuphar a disparu de la surface des eaux, ce qui, d'ordinaire, n'a lieu qu'en octobre, vous pouvez en conclure que l'hiver avance à grands pas, que les gelées ne tarderont pas à se faire sentir, et que la saison des frimas sera rigoureuse et de longue durée.

quelle espèce de *Lotus* appartiennent les fleurs que l'on voit représentées sur la tête des rois ou des divinités d'Égypte dans plusieurs médailles. Les *Lotus* ne diffèrent entre eux principalement que par la couleur de leurs fleurs, par la forme de leurs fruits ou celle de leurs feuilles; mais sur les murs des temples de l'Égypte, et sur les cuisses des momies, il est facile de les distinguer lorsque les peintures sont conservées.

Le fruit du *Lotus*, dit Théophraste, égale celui d'un gros pavot, et contient un très-grand nombre de graines, semblables à des grains de millet. Les Égyptiens mettent les fruits en tas, et en laissent pourrir l'écorce: ils séparent ensuite les graines en les lavant dans le Nil, les font sécher, et en pétrissent du pain. La racine du *Lotus*, appelée *corasion*, est ronde et de la grosseur d'une pomme de coing. Son écorce est noire, et semblable à celle de la châtaigne: cette racine est blanche en dedans; on la mange crue ou cuite. Aujourd'hui, dit M. Delille, les paysans arrachent ces racines dans les rizières, après la récolte du riz; elles sont intérieurement blanches et farineuses, jaunâtres dans le centre: ils les mangent; leur saveur n'a rien de désagréable: et on en vend à Damiette, dans le marché. Après l'inondation, ces racines restent enfoncées dans la terre qui se dessèche, et, l'année suivante, quand elles sont submergées, elles poussent des feuilles et des racicules, uniquement par leur sommet, qui est cotonneux.

Il paraît que le *NENUPHAR BLEU* (*Nymphaea carulea*) a été longtemps confondu avec le précédent, dont en effet il est très-rapproché, mais remarquable par la beauté de ses fleurs, dont le calice a ses folioles d'un vert foncé, parsemées d'un grand nombre de points et de petites lignes d'un pourpre noirâtre; les pétales d'un blanc brillant, teints, surtout vers leur sommet, du plus bel azur; les anthères surmontées d'un appendice bleuâtre, en forme de pétale, d'une odeur douce et suave, ainsi que celles de l'espèce précédente.

Comme les anciens ont peu parlé du Nénuphar ou *Lotus* bleu, on pourrait croire qu'il a été apporté des Indes orientales en Égypte, avec le riz, puisqu'il croît abondamment dans les rizières du Delta; mais les peintures des temples prouvent évidemment que cette plante est aussi ancienne en Égypte que le *Nymphaea lotus*. Un passage d'Athénée confirme cette opinion. Cet auteur rapporte que l'on fait à Alexandrie les couronnes antinoiennes avec la plante appelée *Lotus*, dont les fleurs sont roses ou bleues; il ajoute que les couronnes antinoiennes sont faites avec le *Lotus* rose (*Nymphaea nelumbo*, Linn.), et que le bleu sert à tresser les couronnes *lotines*. Les fleurs de ces différents *Lotus* sont très-odorantes, ont beaucoup d'éclat et de fraîcheur, et méritaient bien d'être choisies pour former des couronnes. Héliodore raconte que des courriers, annonçant une victoire dans Méroé, étaient

couronnés de *Lotus*. Lorsque Plutarque parle d'une couronne de Mélilot, tombée de la tête d'Osiris, et lorsqu'il range cette plante parmi celles qui croissent dans le Nil, il s'agit d'une couronne de *Lotus*. Athénée rapporte que le *Lotus* a été aussi appelé *Mélilot* et qu'on en a fait des couronnes *mélilotines*. Il est certain que le *Nymphaea carulea* existe dans l'Inde: il est mentionné dans l'*Hortus malabaricus* de Rheed, sous le nom de *Citambel*; Breyn le cite du cap de Bonne-Espérance; il a été figuré par Andrew Curtis, Ventenat, etc.

Linné a placé parmi le *Nymphaea*, et sous le nom de *Nymphaea nelumbo*, une plante qui, quoique très-rapprochée de ce genre par ses fleurs, en diffère tellement par ses fruits, qu'ils ont donné lieu à l'établissement d'un nouveau genre, que Jussieu a nommé *NELUMBium*. C'est, de toutes les plantes qui ornent la surface des eaux, une des plus remarquables par la grandeur et la beauté de ses fleurs d'un rose pourpre, quelquefois blanches, d'une odeur très-agréable.

Cette belle plante s'est attiré l'attention de tous les peuples chez lesquels elle croît. On la trouve représentée, avec ses fleurs pourpres, sur les papiers à tapisserie qui nous viennent de la Chine. Les Égyptiens l'ont presque divinisée, et l'ont placée sur la plupart de leurs monuments. Nous allons rapporter ce qu'en dit M. Delille, d'après des observations faites en Égypte, conjointement avec M. Savigny, dans cette mémorable expédition qui a enrichi les sciences et les arts de découvertes précieuses.

Le *Lis du Nil* (*Nymphaea nelumbo*, Linn.), semblable à une belle rose, est mentionné dans Hérodote, qui le nomme *Fève d'Égypte*, et Athénée, *Lotus rose*. Théophraste (*Hist. plant.* lib. iv, c. 10) lui donne le nom de *Fève*. « Cette Fève, dit-il, croît dans les marais et dans les étangs. Sa tige (le pétiole et le pédoncule) a quatre coudees de long; elle est de la grosseur du doigt, et ressemble à un roseau qui n'a point de nœuds. Le fruit qu'elle porte ressemble à un guépier, et contient jusqu'à trente Fèves un peu saillantes, placées chacune dans une loge séparée. La fleur est deux fois plus grande que celle du Pavot (probablement le Pavot d'Orient), et toute rose. Le fruit s'élève au-dessus de l'eau: les feuilles sont grandes, et ressemblent au chapeau thessalien. Lorsqu'on ouvre une Fève, on voit au dedans un petit corps, plié sur lui-même, duquel naît la feuille. Sa racine est plus épaisse que celle d'un fort roseau, et a des cloisons, comme la tige: elle sert de nourriture à ceux qui habitent près des marais, où elle croît spontanément et en abondance: on la sème aussi dans le limon, en lui faisant un lit de paille, pour qu'elle ne pourrisse pas. »

Ce *Lis* rose du Nil, ou *Fève d'Égypte*, sculptée dans les ornements et dans les tableaux symboliques des temples égyptiens, ne croît plus en Égypte: elle serait inconnue des naturalistes, s'ils ne l'avaient découverte

dans l'Inde. Son fruit, que les Grecs ont comparé à un guépier, y ressemble parfaitement : ils l'ont appelé *ciborion* (Dioscoride, lib. II, cap. 99), sans doute à cause de sa ressemblance avec une coupe : il a la forme d'une pomme d'arrosoir ; il est aplati à sa partie supérieure, dans laquelle sont pratiquées depuis quinze jusqu'à trente fossettes, qui contiennent un pareil nombre de graines de la grosseur d'une noisette, et un peu saillantes. La plumule, qui est le rudiment des feuilles, se trouve en effet roulée au milieu de la graine, comme le dit Théophraste. Belon (*Observat.*, lib. II, c. 28) a confondu la Fève d'Egypte avec la Colocase (*Arum colocasia*, Linn.), qui est cultivée en Egypte : les Grecs ayant souvent appelé *Colocase* la racine de la Fève d'Egypte, il était difficile de ne pas confondre ces plantes. Sprengel remarque que le nom de Colocase a été aussi donné au *Nymphæa lotus*.

Les sculptures anciennes n'instruisent pas moins sur cette plante, que les récits des historiens. Le Lotus rose, ou Fève d'Egypte, est très-fidèlement représenté sur la mosaïque de Palestrine, dont le savant Barthélemy a donné l'explication (1). Les fruits, les fleurs et les feuilles de cette plante sont très-ressemblants : ils flottent à la surface de l'eau, sur un lac qui porte plusieurs barques durant une fête. Ce tableau rappelle un passage de Strabon, qui dit (lib. XVIII) que, par divertissement, on se promenait en barque sur des lacs couverts de Fèves, et que l'on s'abritait des feuilles de cette plante. Harpocrate est représenté sur les monuments égyptiens au-dessus d'une fleur ou d'un fruit de Lotus rose. Cette plante, si connue dans l'ancienne Egypte, est célèbre aujourd'hui dans la religion des brames : elle est souvent placée parmi les attributs des divinités indiennes.

Athénée raconte pourquoi le Lotus rose fut surnommé *Antinoïen*. Ce fut, dit-il, un poète qui présenta à l'empereur Adrien, pendant son séjour à Alexandrie, un Lotus rose, comme un objet merveilleux, et dit qu'il fallait appeler *Antinoïen* ce Lotus, né de la terre arrosée du sang d'un lion terrible. Le lion dont ce poète parlait avait ravagé une partie de la Lybie, et avait enfin été terrassé à la chasse par l'empereur Adrien.

Outre les conjectures plausibles établies par plusieurs écrivains, relativement à l'origine de l'emploi religieux que les Egyptiens ont fait des *Lotus*, ces plantes, par leurs propriétés simples et naturelles, ont dû être fort célèbres dans l'ancienne Egypte. Cette contrée étant redevable de sa prospérité au Nil, ses habitants ont regardé comme les marques d'un grand bienfait les plantes qui croissaient dans les eaux du fleuve. Les fleurs des Lotus s'élèvent à la surface des

eaux, lorsque le Nil commence à croître, et annoncent l'inondation qui doit amener l'abondance ; outre les noms de *Bachenin* et de *Naufar*, que les Egyptiens donnent aux *Nymphæa*, ils les appellent encore *Arais el Nil*, c'est-à-dire épousées du Nil, noms relatifs à la fertilité qui va être renouvelée par le séjour des eaux.

Matthioli, dans ses Commentaires sur Dioscoride, ne connaissant point le *Faba Ægyptia*, a voulu néanmoins le représenter, d'après la description de Théophraste et de Dioscoride. Il en a donné une figure idéale, très-éloignée de la réalité, que Daléchamp (*Hist.* I) a copiée avec la plus grande fidélité ; mais l'Ecluse (*Exot.*), ayant reçu de l'Inde un fruit inconnu, qu'il a fait graver, et J. Bauhin (*Hist.* III) d'après lui, soupçonna avec raison que ce fruit devait appartenir au *Faba Ægyptia* des anciens ; ce soupçon se trouva vérifié par la découverte de la plante figurée par Rheed (*Malab.* 22, tab. 30), par Rumph (*Amb.* 6, tabl. 73), puis par Herman (*Parad.*, tab. 205), Plukenet (*Almag.*, tab. 322, fig. 1), Gærtner (*De Fruct.* I, tab. 19), Lamarck (*Ill. gen.*, tab. 453), Curtis (*Bot. magaz.*, tab. 103), Smith (*Bot. exot.*, tab. 31-32), etc. Ce dernier a substitué au nom générique de *Nelumbium*, établi par Jussieu pour le *Nymphæa nelumbo*, Linn., celui de *Cyamus*, employé par Dioscoride.

S'il était possible de réunir dans un même bassin toutes les belles espèces de Nénuphar connues, on formerait, à la surface de l'eau, le parterre le plus brillant, le plus riche en couleurs ; on y verrait le NÉNUPHAR ROUGE (*Nymphæa rubra*, d'Andrew) éclatant de beauté par la grandeur de ses corolles, et le rouge incarnat qui les décore, ainsi que ses calices rayés de rouge en dehors sur un fond vert ; le NÉNUPHAR PANACHÉ (*Nymphæa versicolor*, de Curtis), à grandes fleurs blanches, mélangées de vert et de pourpre ; le NÉNUPHAR ODORANT (*Nymphæa odorata*, d'Aiton et de Curtis), dont les fleurs blanches répandent une odeur suave, et beaucoup d'autres espèces un peu moins connues (1).

(1) En 1855 le NELUMBO ÉLÉGANT (*N. speciosum*, Willd.) a fleuri en pleine terre à Montpellier, simplement abrité des ouragans et d'un soleil ardent ; c'est la première fois que cet enfant de l'Inde était en Europe, à ciel ouvert, sa coupe charmante ; elle avait 30 centimètres de diamètre ; le rose de ses pétales, balancé sur des feuilles de plus de 50 centimètres de large au velouté extrêmement fin, montra dans toute sa splendeur le Tamara sacré des Indiens, cette plante que les Grecs et les Romains ont vue flotter sur les eaux du Nil, qui en est veuf depuis plusieurs siècles, celle que les Thibétains, les Chinois et les Japonais révérent encore aujourd'hui comme le premier témoin du monde actuel sortant du sein de l'océan sans bornes. Cette fleur sert de barque à la déesse de l'Abondance ; elle embaume l'atmosphère, et le vent, qui passe sur elle durant son épanouissement se charge d'une odeur suave d'anis qu'il porte au loin. Elle est figurée sur presque tous les monuments égyptiens. Hérodote et Théophraste l'ont vue abondante sur le Nil, où, sans aucun doute, elle avait été apportée à une époque de beaucoup antérieure, puisque, au rapport d'Athénée, elle commençait déjà à devenir rare au II^e siècle de

(1) Hist. de l'Acad. des inscriptions, 1790. On peut consulter à la bibliothèque de Sainte-Geneviève, les *Pittura antiche di Pietro S. Bartholi*, qui représentent la mosaïque avec ses couleurs.

Propriétés et usages. — La souche charnue du Nénuphar blanc, que l'on désigne communément sous le nom de *racine*, est presque entièrement composée de fécule amylacée, unie à un principe un peu âcre et narcotique. Elle n'est plus usitée de nos jours. Quelques auteurs, entre autres *Dutharding*, prétendent avoir arrêté des fièvres intermittentes, en appliquant des tranches épaisses de cette racine fraîche sur la plante des pieds. Quant aux fleurs, elles sont légèrement aromatiques, et paraissent posséder une vertu narcotique et sédative, qui porte spécialement son action sur les organes de la génération. Aussi sont-elles placées parmi les remèdes antiaphrodisiaques. C'est avec ces fleurs que se prépare le *sirop de Nymphaea* (1).

NEOTTIA. Voy. **OPHRYS** et **SATYRIUM**.

NEOTTIE (*Neottia*, Jacq.). — Nous renvoyons pour la description de ce genre aux articles **OPHRYS** et **SATYRIUM**. Nous mentionnerons seulement ici une belle espèce exotique, la **NEOTTIE ÉLÉGANTE** (*N. speciosa*). Elle nous est venue en 1790 de la Jamaïque et de l'Amérique équatoriale; on la cultive dans la terre de bruyère en serres chaudes, où elle demande beaucoup de chaleur. Cette plante, haute de 70 centimètres, produit un superbe effet; elle se fait remarquer par ses feuilles radicales agréablement ondulées, par sa hampe garnie d'écaillés foliacées, semi-membraneuses, ovales-lancéolées, d'un rouge vif, et surtout par son épi terminal, chargé de vingt à trente fleurs assez grandes, du plus bel écarlate, en mai et juin, et reparaissant de nouveau quelquefois en octobre et novembre.

NEPENTHES, Willd. Genre type des Népenthées, voisin des Myristicées. — Caractères génériques : calice monophylle, à quatre divisions planes et persistantes; corolle nulle; dans les fleurs mâles, les filaments des étamines réunis en colonne; quinze à dix-sept anthères connées; dans les femelles, un ovaire tronqué au sommet, stigmaté sessile, pelté, persistant; capsule à quatre loges polyspermes. La seule espèce connue,

l'ère vulgaire, et que, en 1797, lors de notre mémorable expédition qui déchira le voile des âges antérieurs, nos savants n'en trouvèrent aucun souvenir parmi les indigènes actuels. Théophraste l'avait bien observée. Il nous apprend qu'elle se cache dans le Nil comme dans l'Euphrate dès que le soleil est à l'horizon, qu'elle continue à descendre sous l'eau jusque vers minuit, et qu'elle est au point du jour à une profondeur si grande qu'on ne peut y atteindre avec le bras. Elle remonte ensuite à la surface de l'onde, où son calice s'ouvre aussitôt. Abunditar, médecin de Malaga, qui voyageait en Egypte au commencement du XIII^e siècle de l'ère actuelle, est le premier qui ait rapporté cette plante sacrée aux Nymphaeées. Prosper Alpin a depuis partagé son sentiment.

(1) En Russie, on retire de la souche du *Nymphaea alba* une sorte de farine dont on fait du pain : c'est, depuis 1803, la nourriture favorite des Ostiaques et des Kalnoucks; une récompense assez considérable a été décernée par le gouvernement russe au citoyen d'Astracan qui leur en a appris la fabrication.

le *N. distillatoria*, W., est une plante herbacée à racines épaisses, à tiges simples, feuillées à la base et florifères à la partie supérieure; feuilles alternes semi-amplexicaules, dont la nervure médiane s'allonge en forme de vrille, et porte une urne membraneuse, oblongue, creuse, fermée à son orifice par une valve en forme d'opercule. Les fleurs sont disposées en grappe terminale.

Voici ce que dit sur ce végétal M. Bréon, ex-chef des cultures du gouvernement, à l'île de la Réunion :

« Cette plante croît à Madagascar, dans l'intérieur des terres, à trois lieues environ de Tamatave et à une lieue et demie d'Isathan. Entre un petit bras de la rivière d'Ivoulina et divers étangs, dont les eaux se déchargent dans la petite rivière de Tamatave, se trouve une vallée d'une demi-lieue de longueur sur un quart de lieue de large; elle est entourée de monticules de 40 à 60 mètres d'élévation, tous couverts de belles forêts vierges. Son sol est un sable noirâtre, ressemblant assez à nos plus mauvaises terres de bruyère. Cet espace est, pour ainsi dire, couvert de Népenthées d'une grande beauté et d'une végétation vigoureuse. Les plus grands pieds ont 18 pouces de hauteur et forment touffe; ils sont couverts de fleurs et d'une quantité immense d'urnes, puisque chaque feuille en porte une à son extrémité.

« Je découvris cette vallée vers dix heures du matin, et je remarquai que toutes les urnes étaient ouvertes pour laisser évaporer l'eau qu'elles contenaient. Ma surprise fut grande de voir, vers trois heures après midi, tous les opercules s'abaisser peu à peu sur l'ouverture des urnes qu'ils avaient hermétiquement fermées à cinq heures. J'essayai vainement d'en ouvrir quelques-unes, et je n'y pus parvenir qu'en les rompant. Désirant observer davantage cette plante miraculeuse, je me décidai à revenir le lendemain de très-bonne heure, afin de consacrer toute la journée à cette observation, et je retournai à Isathan, où je passai la nuit dans la case qui vit mourir, en 1804 et 1805, les infortunés Chapellier et Michaux, botanistes du gouvernement français. Le lendemain, dès cinq heures et demie du matin, j'étais rendu à la plaine des Népenthées. Les urnes étaient fermées, et tellement pleines d'eau, que le poids les avait fait s'appuyer sur le sol. J'essayai encore d'ouvrir quelques opercules, et je n'y parvins qu'en déchirant l'urne, et toutes celles que j'ouvris ainsi étaient tout à fait pleines. Vers huit heures, les opercules commencèrent à s'élever sensiblement; et à neuf heures toutes les urnes étaient ouvertes. J'en ai mesuré plusieurs pour connaître la quantité d'eau qu'elles renfermaient, et j'ai trouvé que les plus grandes contenaient environ les deux tiers d'un verre ordinaire. Cette eau, aussi limpide que celle qui est distillée, était très-fraîche et d'une saveur agréable; elle a formé ma seule boisson pendant cette journée d'observation. Vers trois heures l'évaporation avait épuisé

plus des deux tiers de l'eau contenue dans chaque urne, qui se relevait elle-même peu à peu, à mesure qu'elle était allégée; les opercules commençaient à se refermer, et l'étaient entièrement tous à cinq heures du soir, ainsi que je l'avais observé la veille. Je quittais alors avec regret cette vallée de Népenthes, pour me rendre à Isathan, où j'emportais avec moi beaucoup de très-beaux échantillons et vingt plants en mottes, pour les introduire à Bourbon. Les naturels d'Isathan, d'Ilivoudro et de Tamatave ont le Népenthes en grande vénération; ils le nomment *capaque*. Ils m'ont assuré qu'il ne s'en trouvait dans aucun autre endroit de l'île; ce que je crois volontiers, car j'ai parcouru Madagascar en tous sens, et je n'en ai pas rencontré un seul pied ailleurs.

« Willdenow a, je crois, donné à ce Népenthes le nom de *Madagascariensis*, et je le regarde comme absolument semblable à celui qu'il nomme *distillatoria*, qu'il dit être originaire de Ceylan; j'ai lieu de penser qu'il n'y existe pas, et que tous ceux que nous possédons en Europe nous viennent de Madagascar (1). »

NEPETA. Voy. CHATAIRE.

NERIUM. Voy. LAURIER-ROSE.

(1) Homère, le premier des poètes de tous les siècles, et, d'après lui, les naturalistes, les philosophes et les nombreux écrivains de la docte antiquité, parlent, sous le nom de *Nepenthes*, d'un breuvage merveilleux qui réunissait à la puissance de dissiper les chagrins, et de calmer la colère, le don ineffable de faire oublier tous les maux et les injures, de rendre douces des larmes déchirantes. Des auteurs graves sont allés chercher toutes ces merveilleuses propriétés dans des substances aromatiques et stupéfiantes de diverses espèces: tantôt c'est la décoction des racines de la superbe anémone, *Inula helenium*, ou celle des feuilles de la Buglose, *Anchusa officinalis*, ou de l'insipide Bourrache, *Borrago officinalis*, etc.; tantôt c'est le Café que les anciens n'ont certainement point connu, le Safran, le Chanvre, la Stramoine, et même le Tabac, dont la découverte ne remonte pas au delà de l'an 1550 de l'ère vulgaire.

Il y a plus de certitude en faveur de l'Opium, la drogue par excellence pour l'Oriental, qui lui demande les songes bizarres, les fêries, le brillant cortège des illusions les plus gaies et des erreurs les plus originales, ainsi que les extases d'une vie sans activité; ou bien en faveur de la Jusquiame blanche, que les Arabes appellent Bengé et Bizrindji, à laquelle Forskaëhl a imposé le nom botanique de *Hyo-scyanus datura*. De Paw rapporte, en effet, que les chefs des Arabes de la Thébaïde se servent beaucoup de l'extrait de cette plante pour se procurer l'ivresse apathique, si chère à l'esclave vagabond. Dans toutes les contrées intertropicales il n'y a presque pas de peuplade, quelque sauvage, quelque misérable qu'elle soit, qui ne possède une boisson enivrante, ou une drogue propre à plonger dans cette espèce de délire passager.

La manie de ces véritables exhalants s'était introduite jusque dans l'ancienne pharmacie, et inspira la préparation des électuaires opiatiques tant vantés sous le nom de *Requies* de Myrepsus, de *Philonium* de Mosne, d'*Aurea Alexandrina*, etc.; nos vins généreux, par leur saveur délicieuse, par l'aimable et franché hilarité qui naît de leur usage modéré, par leurs principes bienfaisants et homogènes, ont fait abandonner ces moyens fallacieux.

NERPRUN (*Rhamnus*, Linn.), genre type des Rhamnées. — Les Nerpruns se composent d'espèces nombreuses, tant indigènes qu'exotiques, arbrisseaux épineux ou sans épines, à feuilles simples, alternes; d'une médiocre importance; qui sont cependant de quelque utilité dans les arts et dans la matière médicale. Quelques-uns sont admis dans les bosquets, moins pour leurs fleurs fort petites et sans éclat, qu'à cause de la belle verdure de leur feuillage, et souvent de la couleur de leurs baies.

Le nom de *Rhamnus* est très-ancien, appliqué à des plantes très-différentes, parmi lesquelles il est difficile de reconnaître quelques-uns de nos Nerpruns, quoique probablement il y en ait de mentionnés, mais sans description suffisante. L'origine du mot *rhamnus* n'est guère mieux connue: il paraît signifier rameaux en branchages. En Picardie, le vieux mot *ramon* est employé pour les balais composés de jeunes rameaux, tels que ceux de bouleau, etc. On y trouve également l'origine du mot *ramoner*. Quant au nom français *Nerprun*, il est évidemment formé de *noire prune*, plusieurs espèces ayant leur fruit très-noir, semblable à de petites prunelles.

Le NERPRUN PURGATIF (*Rhamnus catharticus*, Linn.) est un arbrisseau épineux, d'environ 10 pieds de haut, revêtu d'un assez joli feuillage; les feuilles sont ovales ou arrondies, lisses et traversées par des nervures parallèles et convergentes, finement dentées. Les fleurs sont petites, à quatre divisions, réunies par bouquets le long des rameaux; souvent dioïques; les baies assez petites, noires à leur maturité. Cet arbrisseau croît aux lieux incultes, dans les bois, les haies, depuis les climats tempérés jusque dans le Nord.

On cultive cet arbrisseau dans les bosquets, où il produit un effet assez agréable par son feuillage d'un vert foncé, en contraste avec celui de la plupart des autres arbustes. Il est encore mieux, employé à former des haies d'une bonne défense, étant armé de fortes épines, et d'un grand nombre de rameaux. Les lames de son écorce fournissent, ainsi que les baies, une couleur jaune que l'on fixe avec l'alun, mais elle dure peu. Les baies sont purgatives, mais elles ne conviennent guère qu'aux tempéraments robustes. Ce sont elles qui fournissent cette couleur connue sous le nom de *vert de vessie*, employée fréquemment par les peintres en miniature. On le prépare avec le suc exprimé des baies mûres, que l'on renferme dans des vessies avec un peu d'alun dissous dans de l'eau. Le bois de cette espèce est d'une dureté médiocre: il n'est guère bon qu'à brûler, et à faire des cannes qui imitent celles d'épines. Malgré l'odeur et la saveur désagréables des feuilles, tous les bestiaux les mangent, excepté les vaches.

Le NERPRUN DES TEINTURIERS (*Rhamnus infectorius*, Linn.) diffère peu du précédent: il s'élève beaucoup moins et se divise pres-

que dès sa base en rameaux diffus; leur écorce est noirâtre; les feuilles ovales, un peu velues en dessous sur leurs nervures; les fleurs un peu jaunâtres, fort petites; les divisions du calice plus courtes. On trouve cet arbrisseau dans les contrées méridionales, aux lieux arides et stériles. Ses semences, également purgatives, sont connues sous le nom de *graines d'Avignon*. Elles donnent, comme le précédent, une assez belle couleur jaune, mais de peu de durée, surtout au soleil. Ce sont encore ces semences qui fournissent, par leur décoction avec du blanc de céruse, une couleur d'un jaune verdâtre, que l'on nomme *stil de grain*, dont les peintres font usage. Dans le midi, on préfère cet arbrisseau au précédent pour former des haies très-ostimées; il est également placé dans les jardins paysagers.

Quelques auteurs ont regardé comme une variété des deux espèces précédentes le *NERPRUN DES ROCHERS* (*Prunus saxatilis*, Linn.), très-bien distingué par son port. C'est un petit arbrisseau très-bas, rabougri, dont les rameaux sont nombreux, tortueux, noirâtres, très-épineux. Cette plante croît sur les montagnes, dans les Alpes, la Suisse, le Dauphiné, etc.

Nos bosquets sont embellis, pendant toutes les saisons, de l'*ALATERNE* (*Rhamnus alaternus*, Linn.), charmant arbrisseau, d'un feuillage brillant, toujours vert, quelquefois agréablement panaché de jaune, de vert et de blanc; très-propre à orner les murs de très-jolies palissades. Ses feuilles arrondies ou lancéolées, épaisses et dentées, ressemblent à celles des *Filaria*, mais elles sont alternes, et non opposées, variables dans leur forme. Cet arbrisseau est originaire du midi de l'Europe. L'espèce que Willdenow a nommée *Rhamnus Chusii*, n'en est bien certainement qu'une variété. Le bois de l'Alaternus est dur, serré, pesant et rougeâtre, susceptible de recevoir un beau poli, et de prendre facilement la couleur noire. On l'emploie à des ouvrages de tour et d'ébénisterie. Ses haies sont purgatives : on peut en fabriquer du vert de vessie, comme avec celles du Nerprun; Le *NERPRUN DES ALPES* et le *NAIN* (*Rhamnus alpinus pumilus*, Linn.) méritent l'un et l'autre, par la beauté de leur feuillage, d'être introduits dans nos bosquets; ils croissent sur les montagnes alpines, dans les bois, les fentes des rochers et des terrains arides.

Le *NERPRUN BOURDAINE*, vulgairement *Bourgène*, *Bourdaïne*, *Aune noir* (*Rhamnus frangula*, Linn.) est un grand arbrisseau, de douze à quinze pieds et plus de haut, très-commun dans les forêts, les bois taillis, aux lieux un peu humides, qui s'avance jusqu'à dans la Laponie. Les feuilles sont alternes. Ses fleurs sont petites, verdâtres, à cinq divisions, réunies en petits bouquets axillaires; les haies petites, globuleuses, noirâtres, renfermant deux ou quatre semences.

Le bois de la Bourgène est d'une très-médiocre qualité; il est tendre, blanc et fragile; il brûle rapidement et donne peu de chaleur ;

divisé en lanières, on en fait des paniers légers; on en fabrique des allumettes. L'usage le plus ordinaire est de le réduire en charbon que l'on préfère à tous les autres pour la poudre à tirer. On choisit, pour cette opération, le temps de la sève. Après l'avoir dépouillé de son écorce, on le divise en plusieurs morceaux que l'on place debout dans des fosses; on y met le feu, et lorsqu'il est brûlé et réduit en charbon, on étouffe la braise en la couvrant de terre. L'écorce intérieure passe pour un violent purgatif; elle donne une couleur rougeâtre assez semblable à celle de la garance. Au rapport de Haller, les feuilles et les baies, broyées et bouillies ensemble, donnent à la laine une couleur verte. Les chèvres et les vaches mangent avec plaisir les feuilles de la Bourgène; les fleurs sont recherchées par les abeilles.

NERVATION. Voy. FEUILLES, § VIII.

NICOTIANE ou *TABAC* (*Nicotiana*, Linn.), fam. des Solanées. — Les Nicotianes, quoique nées dans le nouveau monde, n'en ont pas moins, par leurs qualités vénéneuses; de grands rapports avec les Jusquiames; mais plus favorisées que ces dernières, elles ont été admises parmi nous avec un enthousiasme difficile à expliquer; et l'homme, souvent bizarre dans ses goûts, a su convertir en jouissance cette odeur très-irritable et vireuse, qui aurait dû en faire interdire l'emploi, et qui, par sa qualité vénéneuse, lui donne la supériorité sur les Jusquiames. Parmi plusieurs espèces de Nicotiane que produit l'Amérique, nous ne nous arrêterons qu'aux deux qui sont plus généralement cultivées, et aujourd'hui acclimatées presque dans toute l'Europe.

La *NICOTIANE TABAC* (*Nicotiana tabacum*, Linn.) est très-glutineuse sur toutes ses parties. Sa tige est haute de 4 à 5 pieds, pubescente et rameuse, garnie de grandes feuilles sessiles, un peu courantes, ovales, lancéolées; les inférieures munies à leur base de deux oreillettes arrondies. Les fleurs sont d'un rouge pourpre, disposées en panicule; le limbe de la corolle divisé à son orifice en cinq lobes aigus.

Dans la *NICOTIANE RUSTIQUE* (*Nicotiana rustica*, Linn.), toutes les feuilles sont pétiolées, ovales, obtuses; les fleurs réunies en une panicule un peu serrée; la corolle d'un jaune-verdâtre, le tube court, les divisions du limbe obtuses. Cette plante s'est tellement naturalisée en Europe, qu'elle croît partout où tombent ses semences.

Qui aurait jamais pu soupçonner que la découverte d'une plante vireuse, nauséabonde, d'une saveur âcre et brûlante, d'une odeur repoussante, ne s'annonçant que par des propriétés délétères, aurait eu une si grande influence sur l'état social de toutes les nations; qu'elle serait devenue l'objet d'un commerce très-étendu; que sa culture se serait répandue avec plus de rapidité que celle de plantes plus utiles, et qu'elle aurait fourni aux puissances de l'Europe la base d'un impôt très-productif? Quels sont donc les grands avantages que le *Tabac* a pu offrir

à l'homme, pour l'avoir placé dans un rang aussi élevé? Rien autre que d'irriter les membranes de l'odorat et du goût, dans lesquelles il détermine une augmentation de vitalité, agréable à ceux dont les sensations sont rendues inertes par la vie inactive, par l'oisiveté, ou par le besoin de distractions (1).

(1) Pendant longtemps le Tabac a fleuri solitaire et ignoré dans quelques coins de l'Amérique. Les sauvages auxquels nous avons donné de l'eau-de-vie, nous ont donné en échange le Tabac, dont la fumée les enivrait dans les grandes circonstances. C'est par cet aimable échange de poisons qu'ont commencé les relations entre les deux mondes.

Si, avant cette invention, un homme s'était trouvé qui dit : Cherchons un moyen de faire entrer dans les coffres de l'Etat un *impôt volontaire* de plusieurs millions par an ; il s'agit de vendre aux gens quelque chose dont tout le monde se serve, quelque chose dont on ne puisse pas se passer. Il y a, en Amérique, une plante essentiellement vénéneuse : si vous exprimez de son feuillage une huile empyreumatique, une seule goutte fait périr un animal dans d'horribles convulsions. Offrons cette plante en vente, hachée en morceaux ou réduite en poudre ; nous la vendrons très-cher ; nous dirons aux gens de se fourrer la poudre dans le nez.

— Vous les y forcerez par une loi ?

— Nullement, je vous ai parlé d'un *impôt volontaire*. Pour celui qui sera haché, nous leur dirons d'en respirer et d'en avaler un peu la fumée.

— Mais ils mourront !

— Non, ils seront un peu pâles ; ils auront des maux d'estomac, des vertiges, quelquefois des coliques et des vomissements de sang, quelques douleurs de poitrine, voilà tout. D'ailleurs, voyez-vous, on a dit : *L'habitude est une seconde nature* ; on n'a pas dit assez : l'homme est comme ce couteau auquel on avait changé successivement trois fois la lame et deux fois le manche ; il n'y a plus pour l'homme de nature, il n'y a que les habitudes. Les gens, d'ailleurs, feront comme *Mithridate*, roi de Pont, qui s'était habitué à prendre du poison.

La première fois qu'on fumera du Tabac, on aura des maux de cœur, des nausées, des vertiges, des coliques, des sueurs froides ; mais cela diminuera un peu, et avec le temps on s'y accoutumera au point de n'éprouver plus ces accidents que de temps à autre, et seulement quand on fumera de mauvais tabac, ou du tabac trop fort, ou quand on sera mal disposé, ou dans cinq ou six autres cas.

Ceux qui le prendront en poudre éternueront, sentiront un peu mauvais, perdront l'odorat et établiront dans leur nez une sorte de vésicatoire perpétuel.

— Ah ça, cela sent donc bien bon ?

— Non, au contraire, cela sent très-mauvais. Je dis donc que nous vendrons cela très-cher, que nous nous en réserverons le monopole.

— Mon bon ami, aurait-on dit à l'homme assez insensé pour tenir un pareil langage, personne ne vous disputera le privilège de vendre une denrée qui n'aura pas d'acheteurs. Il y aurait de meilleures chances d'ouvrir une boutique et d'écrire dessus :

ICI ON VEND DES COUPS DE PIED,

OU :

UN TEL VEND DES COUPS DE BATON EN GROS ET EN DÉTAIL.

Vous trouverez plus de consommateurs que pour votre herbe vénéneuse.

Eh bien ! c'est le second interlocuteur qui aurait eu tort ; la spéculation du Tabac a parfaitement

Le Tabac n'a été longtemps qu'une plante sauvage, qui croissait ignorée dans quelques cantons de l'Amérique. Cependant, à l'époque où les Européens la découvrirent, les Indiens en faisaient déjà un grand usage pour une foule de maladies, qu'ils prétendaient guérir avec cette plante. Les prêtres, les devins en recevaient la fumée dans la bouche, dans les narines, à l'aide d'un long tube, lorsqu'ils voulaient prédire les résultats d'une guerre, ou le succès de quelque affaire importante ; d'autres en faisaient le même usage pour réveiller leurs esprits, et se procurer une sorte d'ivresse qui les sortait d'assoupissement. Il paraît que l'usage de l'introduire en poudre dans le nez était alors inconnu, et qu'il le fut même encore quelque temps après son introduction en Europe, jusqu'au règne de Louis XIII. Olivier de Serres, qui vivait sous Henri IV, n'en parle, dans son Théâtre d'agriculture, que comme d'une plante employée à des usages médicaux. Ceux qui, les premiers, firent usage du Tabac en poudre ou à fumer, furent tournés en ridicule ou persécutés. Le roi d'Angleterre, Jacques I^{er}, déclara, en 1604, que le Tabac devait être extirpé comme une mauvaise herbe ; et, en 1619, voyant l'usage du Tabac se répandre, il publia, contre les fumeurs, son livre *Misocapnos*. Le pape Urbain VIII excommunia, en 1624, les personnes qui, dans les églises, prenaient du Tabac. L'impératrice Elisabeth défendit également d'en user dans les églises, et autorisa les bedeaux à confisquer les tabatières à leur profit. Dans la Transylvanie, une ordonnance de 1689 menaça de la perte de leurs biens

réussi. Les rois de France n'ont pas fait des satires contre le Tabac, ils n'ont pas fait couper les nez, ils n'ont pas confisqué les tabatières. Loin de là, ils ont vendu du Tabac, ils ont établi un impôt sur les nez, et ils ont donné des tabatières aux poètes avec leur portrait dessus et des diamants alentour. Ce petit commerce leur rapporte je ne sais combien de millions chaque année.

Fagon, médecin de Louis XIV, devait soutenir une thèse contre le Tabac, dans les écoles. Malade, il se fit remplacer par un confrère qui lut la thèse tout en praisant énormément.

Le poète Santeuil est mort presque subitement après avoir bu un verre de vin dans lequel on avait mis du Tabac.

La pomme de terre a eu bien plus de peine à s'établir que le Tabac, et a encore des adversaires.

Mon bon ami, me direz-vous ici, vous êtes un étrange prédicateur ; je gage presque que vous avez fumé aujourd'hui dans cette longue pipe en cerisier, ornée d'un si gros bouquin d'ambre, qui est si orgueilleusement accrochée au mur de votre cabinet.

Je dois l'avouer, je fume, mon ami, j'ai pris cette habitude avec les pêcheurs et les marins, et aussi pour une raison : il m'arrivait fréquemment autrefois de me trouver avec des gens qui m'ennuyaient ; je voulais bien être là pendant qu'ils parlaient, mais je ne voulais pas leur parler ; je n'avais absolument rien à leur dire ; je trouvais commode et poli de les faire fumer et de fumer ; ils parlaient moins et je ne parlais pas du tout. Du reste, mon ami, je fume quelquefois ; je suis aussi quelquefois des mois entiers sans décrocher ma pipe ; je ne fume pas dans mon jardin ; je ne veux pas mêler l'odeur du Tabac aux parfums de mes fleurs.

ceux qui planteraient du Tabac, et d'amendes de trois florins jusqu'à deux cents, ceux qui en consommeraient. Les négociants qui voulaient, les premiers, en établir l'usage en Perse, en Turquie et dans la Moscovie, ne furent pas plus heureux. Amurat IV, le roi de Perse, et le grand duc de Moscovie, le défendirent sous peine d'avoir le nez coupé, et même de perdre la vie. Nos rois de France, moins cruels et plus adroits, en firent l'objet d'un commerce important. Le Tabac a aussi trouvé des défenseurs. Les jésuites polonais firent une réponse très-sérieuse aux satires royales de Jacques I^{er}, sous le titre d'*Anti-Misocapnos*.

Un nommé Raphaël Thorius fit paraître, en 1628, un poème en l'honneur de la plante persécutée, intitulé *Hymnus tabaci*.

Le Tabac a d'abord été connu, par les Espagnols, à *Tabaco*, sur la mer du Mexique : ils lui donnèrent le nom de *Tabac*, du lieu où ils l'avaient trouvé. On l'a aussi appelé *Nicotiane*, du nom de *Nicot*, ambassadeur de France à la cour de Portugal, en 1560; la connaissance du tabac lui vint d'un marchand flamand. Il présenta cette plante au grand prieur, à son arrivée à Lisbonne, et puis, à son retour en France, à la reine Catherine de Médicis; de sorte qu'elle fut nommée *Nicotiane*, *Herbe du grand prieur*, *Herbe à la reine*. Le cardinal de Sainte-Croix, nonce en Portugal, et Nicolas Ternabon, légat en France, ayant, les premiers, introduit cette plante en Italie, donnèrent aussi leur nom au Tabac, d'où vient *Herbe de Sainte-Croix*, *Herbe de Ternabon*; d'autres la nommèrent *Herbe sainte* ou *sacrée*, à cause des grandes propriétés qu'on lui attribuait. Au Brésil et dans la Floride, les Indiens la nomment *Pétun*. Le Tabac fut introduit en France vers l'an 1626, quelque temps après l'embarquement de *Dyval de Nambuc* pour la conquête des Antilles, sous le ministère du cardinal de Richelieu : il valait alors 10 francs la livre, somme considérable dans ce temps.

Chacun connaît les divers usages du Tabac : pris en poudre par le nez, il excite l'éternement, et procure une abondante évacuation de sérosités, surtout quand on n'en a pas contracté l'habitude. L'excès ou l'abus du Tabac en poudre ou en feuilles est autant dangereux que l'usage réglé peut quelquefois en être utile. Le mouvement convulsif qu'il excite dans les nerfs, quoique irrégulier, peut être bon à quelque chose, ne serait-ce qu'à nous délivrer d'une humeur superflue; alors il est un remède : mais est-il à croire que, pour être en santé, il faille toujours user du même remède, et qu'on puisse regarder comme un régime utile celui d'être à tout moment en convulsion? L'habitude du Tabac amaigrit, affaiblit la mémoire, et détruit, en partie, la finesse de l'odorat; on a des exemples de vertiges, de cécité, et même de paralysie, occasionnés par l'usage immodéré du Tabac. Ce redoutable végétal, pris intérieurement, purge avec violence par haut et par bas : il peut être utile dans l'apoplexie et la léthargie; mais on ne

peut trop en redouter les effets : il faut une main habile et prudente pour diriger un tel remède. S'il est mal administré, il occasionne souvent la mort, à la suite d'accidents formidables. On prétend que le poète Santeuil éprouva de violents vomissements et des douleurs atroces, au milieu desquelles il expira, après avoir bu un verre de vin dans lequel on avait mis du Tabac d'Espagne. D'après beaucoup d'expériences faites sur des chiens, des chats et des lapins, ces mêmes accidents ont été produits par le Tabac en substance, par sa décoction, par son extrait aqueux et par sa fumée : ils ont également lieu, soit qu'on l'introduise dans l'estomac ou dans le rectum, appliqué sur des surfaces nues, inséré dans le tissu cellulaire, ou injecté dans les veines, soit qu'il ait été simplement appliqué à la suite d'excoriations, quelquefois même ses effets délétères se manifestent par la seule application de la poudre ou de la fumée de Tabac, en trop grande quantité, sur la membrane muqueuse de la bouche ou des fosses nasales : ainsi on a vu des hommes tomber dans la somnolence, ou mourir apoplectiques, après avoir pris par le nez une trop grande quantité de cette poudre. Murray rapporte l'histoire de trois enfants qui furent pris de vomissements, de vertiges, de sueurs abondantes, et moururent en vingt-quatre heures, au milieu des tremblements et des convulsions, pour avoir eu la tête frottée avec un liniment composé de Tabac, dans l'espoir de les délivrer de la teigne.

Mais rien n'égale la virulence, la redoutable énergie de l'huile empyreumatique qu'on retire du Tabac par la distillation; appliquée sur la langue d'un chien, à la dose d'une seule goutte, elle a produit de violentes convulsions et une prompt mort. Le même effet a lieu lorsqu'elle est introduite dans l'estomac, dans le rectum, dans le tissu cellulaire. Les seules émanations du Tabac ne sont pas elles-mêmes sans danger : on a vu le narcotisme, et tous les accidents indiqués plus haut, produits instantanément chez des sujets qui y avaient été subitement exposés. On peut juger d'ailleurs, par la maigreur, le teint pâle, et la décoloration générale des ouvriers employés dans les manufactures de Tabac, de la pernicieuse influence de ces émanations : elles donnent lieu à des maladies particulières, tels que des vomissements, des coliques, la céphalalgie, les vertiges, le flux de sang, le tremblement musculaire, et des affections aiguës et chroniques de la poitrine.

Comment, d'après des qualités et des accidents aussi effrayants, a-t-on pu employer, dans le traitement de diverses maladies, une substance aussi vénéneuse? On fait cependant usage du Tabac dans l'asthme, la paralysie, et les affections soporeuses; mais c'est surtout contre l'asphyxie qu'il est plus particulièrement administré, soit pour solliciter les évacuations alvines, soit pour déterminer une vive irritation, qui puisse se transmettre de l'intestin au reste de l'économie, quoique la vie paraisse déjà éteinte, ainsi

que cela a lieu à la suite de la submersion, de la strangulation, ou de l'asphyxie par défaut d'air respirable. Dans ce cas, on peut l'introduire dans le rectum, soit en décoction, soit en fumée, au moyen de divers appareils plus ou moins ingénieux, inventés pour cet objet.

En Europe, en Turquie, en Perse, même en Chine, et chez presque tous les peuples où existe l'usage du Tabac, on se sert de la pipe pour fumer; mais les Caraïbes des Antilles ont une autre habitude très-singulière, et qui nuit beaucoup à la force de l'odorat et de la vue: ils enveloppent des brins de Tabac dans certaines écorces d'arbre très-unies, flexibles et minces comme du papier: ils en forment un rouleau, l'allument, et en attirent la fumée dans leur bouche, serrent les lèvres, et, d'un mouvement de langue contre le palais, ils font passer la fumée par les narines. Dans les deux presque-îles de l'Inde, et dans les îles de l'Océan oriental, presque tous les habitants fument des *chiroutes*, ou petits rouleaux de feuilles de Tabac, appelés *cigares* en Amérique. Les mahométans du Mogol et de l'Inde fument avec un gargouillis double; l'un sert à recevoir la fumée au travers de l'eau, et l'autre à contenir le Tabac et le charbon allumé. Cette fumée de Tabac est très-douce et beaucoup plus agréable. La décoction et la fumée de Tabac sont très-utiles pour faire périr les insectes, et surtout les pucerons et les cochenilles, qui nuisent aux arbustes et aux plantes cultivées. La décoction se lance avec une pompe, ou se verse avec un arrosoir; la fumée se dirige avec un soufflet.

On cultive dans les différentes contrées de l'Amérique un grand nombre d'espèces de Tabac: la plupart ont été transportées en Europe, mais toutes ne réussissent pas également bien. M. Sarrazin, dans son *Traité de la culture du Tabac*, en indique cinq espèces et quelques variétés, comme propres à être cultivées en France, et autres royaumes de l'Europe: 1^o le TABAC MALE, VRAI TABAC, GRAND TABAC (*Nicotiana tabacum*, Linn.); c'est l'espèce la plus avantageuse à cultiver, sous le rapport de la largeur des feuilles et de la finesse du goût; mais elle craint le froid, les brouillards et les ouragans; 2^o le TABAC DE VIRGINIE ou TABAC A FEUILLES AIGÜES; moins délicat que le précédent, il mûrit mieux, n'exige pas un sol aussi fertile, diminue moins par la dessiccation; 3^o le TABAC DE CAROLINE; ses feuilles sont plus courtes, plus étroites que celles de l'espèce précédente: il souffre moins des coups de vent. Sa culture convient dans les champs qu'on ne peut abriter. Ces deux dernières plantes ne sont que des variétés de la première, qui en offre beaucoup d'autres connues seulement dans les pays où elles se cultivent: telle celle de LATAKIE, qui est préférée dans le Levant, et qu'on estime beaucoup à Marseille; 4^o le TABAC FEMELLE, TABAC DU MEXIQUE, A FEUILLES RONDÉS (*Nicotiana rustica*, Linn.); on le cultive avec succès dans les départements du sud-ouest: c'est l'espèce la moins délicate; 5^o le TABAC

DE VÉRINE, TABAC D'ASIE, TABAC DU BRÉSIL (*Nicotiana paniculata*, Linn.), espèce fort douce, que l'on préfère en Turquie pour la pipe: c'est la plus petite et la plus délicate, elle exige un climat très-chaud.

NIDULAIRE. Voy. PÉSISE.

NIELLE. Voy. MOISSURE, et NIGELLE.

NIELLE DES BLÉS. Voy. AGROSTÈME et UREDO.

NIGELLE (*Nigella*, Lin.), fam. des Renonculacées. — La seule vue des Nigelles, surtout des espèces cultivées, produit en nous cette admiration excitée par ces formes variées si agréablement, même dans les fleurs d'une même famille; mais la jouissance est bien plus grande lorsque nous observons les différentes parties de ces fleurs, leurs fonctions, les phénomènes curieux qui les accompagnent. Les Nigelles nous en fournissent la preuve.

On a observé dans la Nigelle de Damas (*Nigella damascena*, Lin.) un phénomène très-curieux au moment de la fécondation: les styles, beaucoup plus longs que les étamines, se courbent vers elles par un mouvement très-remarquable, pour en recevoir, avec plus de facilité, la poussière fécondante; ils se redressent ensuite, et persistent sur le fruit. Cette belle espèce a des feuilles sessiles, découpées très-menues. Les fleurs sont grandes, terminales, de couleur bleue, entourées d'un grand involucre, semblables aux feuilles, ce qui leur a fait appliquer les noms de *Cheveux de Vénus*, *Barbe de capucin*, *Nielle*, *Barbiche*, *Barbeau*, *Patte d'araignée*, etc. — Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, au milieu des campagnes, dans les vignes; elle fournit, par la culture, des fleurs doubles d'un effet très-agréable. Les semences, connues sous le nom de *toute-épice*, sont aromatiques, et forment un assaisonnement employé dans l'Orient depuis bien des siècles (1). Les Égyptiens en font une grande consommation. Ils en saupoudrent le pain et les gâteaux pour les rendre plus délicats; les semences, torréfiées, mises en pâte, mélangées avec l'ambre gris, le musc, la cannelle, le gingembre et le sucre, forment une conserve propre à exciter l'appétit et à augmenter l'embonpoint; elle est plus recherchée que la conserve de roses, que l'on présente plus communément dans les visites de cérémonie. Ces graines fournissent une huile dont on se frotte le corps en sortant du bain. (Olivier, *Voyage en Egypte*.)

La Nigelle des champs (*Nigella arvensis*, Linn.) n'a point l'éclat de la précédente; elle n'est pas moins admirable, par la manière dont les couleurs y sont distribuées et nuancées; aucune ne domine; c'est un mélange de bleu, de blanc, de jaune, de brun noirâtre, disposés par zones: toutes ces couleurs, en parfaite harmonie, sont fournies par les différentes parties d'une fleur plane: les calices sont jaunes ou blanchâtres, ou teints

(1) On croit qu'il est mentionné dans un passage de l'Ancien Testament (II Esdr. ix, 25).

de bleu, représentant une étoile; les pétales en cercle, placés dans le même ordre, offrent un bleu plus foncé, et les étamines, couchées sur les folioles du calice, ont leurs anthères brunes ou jaunâtres, formant un autre cercle. Du centre s'élèvent cinq ovaires, surmontés de cinq styles, courbés en cornes de bœuf, et donnant à cette fleur un aspect tout à fait singulier : les filaments des étamines partent, comme autant de rayons, d'un centre commun, et remplissent le vide que laissent entre elles les folioles calicinales. Ces fleurs n'ont point d'involucre; leur feuillage est lâche, très-fin; les capsules oblongues. Cette plante croît dans les champs, parmi les blés, depuis les contrées tempérées, jusque dans celles du midi.

NIVÉOLE, vulg. **PERCE-NEIGE** (*Leucoïum*, Lin., de λευκός, blanc, et ζών, violette), fam. des Liliacées.—Répandues dans les prairies, étendues en tapis dans les forêts, les Nivéoles, sous leur aspect modeste, et quoique peu odorantes, soit au retour du printemps, soit vers la fin de l'automne, ne réjouissent pas moins la vue, dès qu'elles se montrent avec leurs petites fleurs blanches. Les unes, aux premiers souffles du zéphyr, s'empres- sent les premières d'embellir la verdure renaissante des prés; les autres, au moment où la végétation se flétrit, nous consolent encore, par leur apparition au milieu des forêts, de la nudité des campagnes. Ainsi les Nivéoles, tant celles de printemps que celles d'automne, ne paraissent qu'avant ou après les autres fleurs, comme si elles craignaient leur éclat; elles brillent alors sans rivales. Avec quelle impatience nous épions, au printemps, le moment de leur apparition! Avec quel plaisir nous les voyons, en automne, prolonger nos jouissances, dans un temps où les rayons attiédissent le soleil ne nous parviennent plus que d'un autre hémisphère! Telles sont les sensations que nous font éprouver de simples plantes qu'on regarderait à peine, si elles arrivaient à l'époque où brillent toutes les autres. C'est ainsi que, sous d'autres rapports, le moment de l'apparition est presque toujours le plus important pour le succès.

Il est très-probable que Théophraste a désigné la Nivéole, lorsqu'il dit que le *Leucoion* se montre le premier parmi les fleurs du printemps, souvent même avant la fin de l'hiver. Plin. n'en dit que deux mots, sous le nom de *Viola alba*. Le *Leucoion* de Dioscoride n'est pas celui de Théophraste : il se rapproche davantage des Giroflées (*Cheiranthus*, Linn.). Quelques auteurs anciens, au milieu de la confusion des noms, ont placé les Giroflées avec les Nivéoles, ou les *Leucoïum* bulbeux, en les distinguant par le caractère de *Leucoïum* non bulbeux (*Leucoïum non bulbosum*).

Ce genre ne comprend qu'un très-petit nombre d'espèces. Toutes habitent les contrées méridionales de l'Europe : elles se plaisent à l'ombre, sur le revers des collines gazonneuses, dans les prés et les clairières des bois.

La **NIVÉOLE PRINTANIÈRE** (*Leucoïum vernum*, Linn.) n'attend pas toujours, pour paraître, l'arrivée du printemps. À peine les froids de l'hiver sont adoucis, que déjà on la voit développer ses fleurs au milieu des prés humides et couverts, au pied des montagnes : à la vérité, elle se montre sans luxe, mais elle n'en est pas moins une messagère aimable que l'on recueille avec intérêt, qui amène à sa suite le cortège brillant de la cour de Flore. Ses fleurs sont blanches, presque toujours solitaires à l'extrémité d'une hampe peu élevée, qu'entourent à sa base quelques feuilles planes, d'un vert foncé, produites par une bulbe arrondie. Cette plante aime les sites montueux des contrées méridionales : on la trouve en Suisse, en France, en Italie, dans quelques contrées de l'Allemagne.

À cette plante succède un peu plus tard la **NIVÉOLE D'ÉTÉ** (*Leucoïum æstivum*, Linn.), plus forte, plus élevée que la précédente, et dont la tige porte à son extrémité cinq ou six fleurs pendantes, pédonculées; d'ailleurs très-peu différente de la précédente, croissant, comme elle, dans les prés couverts des contrées méridionales de l'Europe.

NOISETIER (*Corylus*, Lin.), fam. des Amentacées.—En nous occupant du Noisetier, nous rappellerons d'agréables souvenirs dans l'esprit du lecteur. *Corylus*, suivant quelques-uns, vient du mot *Carua* (Noix), d'où *Nucula*, Noisette. D'après M. de Theis, ce nom dérive du grec κρούς (casque, bonnet). « Son fruit, à moitié revêtu d'une enveloppe, ressemble à une tête à demi couverte d'un bonnet. Ce qui prouve que cette origine n'est pas imaginaire, c'est que les Anglo-Saxons l'appelaient de même *Noix coiffée*. » Son surnom d'*Avellana* (Aveline) vient du territoire de la ville d'*Avella* ou *Abella*, dans la Campanie, où les noisettes sont excellentes. De *Corylus*, on a fait, en vieux français, *Cora*, puis Coudrier (de Theis).

Le **NOISETIER COMMUN** ou **COUDRIER** (*Corylus avellana*, Linn.) est un arbrisseau assez commun dans les haies et les bois taillis; il s'étend depuis les climats tempérés jusque dans le Nord. Ses tiges sont ramassées et flexibles; ses feuilles ovales, arrondies, dentelées, un peu pubescentes en dessous; les stipules petites et lancéolées. Les chatons mâles sont réunis trois ou quatre au même point d'insertion : ils se montrent vers la fin de l'hiver, bien avant les feuilles. Ses fruits portent les noms de *Noisettes* ou d'*Avelines* : on en distingue plusieurs variétés.

S'ils ont des droits à notre admiration, ces arbrisseaux élégants et fleuris, originaires des climats étrangers, aujourd'hui naturalisés dans nos bosquets, il en est d'autres qui ne nous intéressent pas moins malgré leur extérieur sauvage et leurs fleurs sans éclat; tel est le **NOISETIER** (*Corylus*, Linn.), né dans nos bois, humble arbrisseau, en comparaison des grands arbres. Souvent nous le préférons sous beaucoup de rapports : il ne porte point une tête qui se perd dans les

nues, mais sa tige peu élevée se divise en branches touffues, inclinées, qui nous offrent, bien mieux que les arbres très-élevés, des ombres basses, des bosquets de verdure, des retraites solitaires : leurs rameaux flexibles se prêtent plus aisément à la main qui veut en cueillir les fruits. Les fleurs n'ont point d'éclat, mais avec quel plaisir on les voit paraître, quand, vers la fin de l'hiver, elles nous annoncent le retour prochain du printemps ! Que de titres en faveur de cet arbrisseau ! que de fois il a excité une aimable rivalité dans une jeunesse qui se dispute la possession de ses fruits ! il a été le témoin de nos premières jouissances ; c'est notre ancien ami. Ces premières émotions seront toujours chères à l'homme sensible, et les objets qui les lui rappellent ne peuvent lui être indifférents. Telle est la cause de ce charme secret attaché aux plantes que d'anciens plaisirs ont mises en rapport avec nous.

De là vient que la poésie pastorale est pleine de ces images charmantes prises dans la nature, et qui nous retracent nos premières sensations. Il en est peu où n'entre le Coudrier, comme une des plus belles décorations de la scène champêtre : c'est sous son ombrage que, dans Virgile, les bergers Ménalque et Mopsus s'invitent réciproquement à chanter les vertus de Daphnis :

Hic Corylis mixtas inter considimus Ulmos ?
Egl. v, v. 3.

Ailleurs le Coudrier est l'arbre que chérit de préférence la bergère Phyllis ; et le Coudrier, tant qu'elle continuera à l'aimer, l'emportera toujours, aux yeux de Corydon, sur le Myrte et le Laurier :

Phyllis amat Corylos ; illas dum Phyllis amabit,
Nec myrtus vincet Corylos, nec laurea Phœbi.
Egl. vii, v. 63.

Si l'homme s'en était tenu à ces peintures riantes, à ces tableaux animés de la simple nature, on n'aurait point à lui reprocher d'avoir mêlé de dangereuses erreurs à la vérité : mais, guidé par l'amour du merveilleux, il a cherché à persuader que le Coudrier possédait des propriétés occultes. L'on a cru, pendant un certain temps, que ses rameaux flexibles avaient la faculté de s'incliner vers la partie de la terre qui renfermait des sources d'eau ou des métaux : de là l'invention de cette fameuse *baguette divinatoire*, employée avec profit par les charlatans et les empiriques (1).

(1) Le Noisetier n'est célèbre que par la superstition de la baguette divinatoire, faite de branches légères de Coudrier, et nommée, par les charlatans, *caducée*, *verge d'Aaron*, *bâton de Jacob*, *verge luisante*, *ardente*, *transcendante*, *tremblante*, etc.

Cette baguette doit tourner d'elle-même dans la main, pour indiquer des sources cachées, des trésors, des mines, etc. Quelques charlatans se servent de branches d'amandier ou de laurier, ou de troncs d'artichauts ; d'autres disent que le Coudrier n'est bon que pour chercher l'or et l'argent, le frêne pour le cuivre, le pin sauvage pour le plomb, et que pour trouver l'or, il faut mettre des pointes de fer à la baguette, que l'on doit avoir coupée pendant la pleine

Les Noisetiers ont un beau feuillage, et forment d'agréables abris. Leur bois est souple, tendre, roussâtre, et prend un assez beau poli. On en fait des échelas, des claies,

lune. La manière la plus commune de se servir de la baguette divinatoire est de prendre une branche fourchue de Coudrier, d'un pied et demi de long, grosse comme le doigt ; on prend les deux branches de la fourche dans ses deux mains, sans beaucoup serrer, de manière que le dessus de la main soit tourné vers la terre, que la pointe de la baguette aille en avant, et que la baguette soit parallèle à l'horizon. Il faut marcher doucement. D'autres portent la baguette en équilibre sur la main, ou la tiennent en appuyant un doigt sur chaque bout. D'autres enfin tiennent un bâton un peu courbé, avec les deux mains, le dessus de la main du côté du visage. Jacques Aymar, paysan de Saint-Véran, près de Saint-Marcellin en Dauphiné, se rendit très-célèbre dans cet art, sous la régence du duc d'Orléans. Il prétendait découvrir, avec sa baguette, non-seulement les eaux, les mines, les trésors cachés sous terre, mais encore les cadavres de ceux qui avaient été assassinés, leurs meurtriers, et même les traces de ces meurtriers. Le régent le fit venir à Paris, et toute cette cour, composée en grande partie d'esprits forts, qui ne croyaient pas en Dieu, fut émerveillée des miracles opérés par Jacques Aymar. Peu d'années avant la révolution, le charlatan Bléton causa la même admiration avec sa baguette divinatoire.

On se moque de ces folies, on les trouve absurdes, et l'on a raison. Cependant, à la honte des sciences, elles ont été dans tous les temps protégées et soutenues par les savants mêmes ; car on abuse de tout, et des sciences humaines comme de toute autre chose. Il existe un livre en deux volumes, qui a pour titre : *La Physique occulte*, ou *Traité de la baguette divinatoire*, dédié à M. Pollard, dans lequel l'auteur explique cet art très-savamment par la philosophie des corpuscules, c'est-à-dire, des émanations invisibles qui sortent des corps. Il y a, d'après sa physique rejetée aujourd'hui, plusieurs raisonnements très-ingénieux. Un savant, dans un moment de franchise, dit dans l'Encyclopédie, qu'un des grands écueils de la physique est de vouloir tout expliquer.

On a beaucoup répété que la religion conduit naturellement à la superstition, c'est tout le contraire ; car un peuple religieux ne brave aucune censure de l'Eglise ; et la religion réprime formellement, et sous peine d'excommunication, toutes les superstitions, la croyance aux diseurs de bonne aventure, aux rêves, etc., et même toutes les pratiques religieuses qui ne sont pas autorisées par l'Eglise : aussi a-t-on vu, sur la fin du dernier siècle, où la religion avait perdu presque tout son empire, et malgré les progrès des sciences, on a vu, dis-je, se multiplier de toutes parts les superstitions les plus absurdes, on a vu renaître la baguette divinatoire, et les prodiges des charlatans enthousiasmer une multitude de personnes. Il faut une autre autorité que celle des sciences humaines, toujours sujettes à l'erreur, pour fixer parmi les hommes des opinions sages : un sophiste savant est plus dangereux qu'un sophiste seulement littérateur, parce qu'il se trouve beaucoup moins de personnes en état de lui répondre et de réfuter ses arguments ; d'ailleurs l'ennui, qui fait tomber dans la poussière les ouvrages de littérature, assure à ceux de science le suffrage des lecteurs ignorants ou paresseux : on ne lit point de tels livres, tout au plus on les parcourt ; et pour en adopter les résultats les plus dangereux et les plus absurdes, il suffit à la plupart des gens du monde de feuilleter un gros livre de ce genre, et de savoir que l'auteur est géomètre ou physicien.

des fourches, des pieux, des tasses; etc. La poisette bien mûre est d'une saveur agréable; elle devient âcre et se rancit avec l'âge. C'est un aliment un peu indigeste, dont il est bon de ne pas manger beaucoup. On en retire par expression une huile douce et agréable quand elle est récente. Les conteuseurs en ont des dragées en les recouvrant de sucre, Plin. dit que le Coudrier est du nombre des arbres qui viennent dans les plaines, qu'on en faisait des torches qu'on brûlait le jour des noces, pour porter bonheur aux nouveaux époux : il ajoute peu de choses sur les propriétés et les caractères de cet arbrisseau.

NOIX DE GALLE. Voy. CHÊNE.

NOIX DE SERPENT. Voy. AHOUI.

NOIX-JÉSUITES. Voy. MACRE.

NOIX VOMIQUE. Voy. STRYCHNOS.

NONÉE (*Nonea*, Desf.), fam. des Borraginées. — C'est avec raison que M. Desfontaines a fait sortir des *Lycopsis* plusieurs espèces, dont l'orifice de la corolle est dépourvu d'écaillés. Il en a formé le genre *Echioides*, connu aujourd'hui sous le nom de *Nonea*.

Outre plusieurs espèces exotiques, on distingue en Europe la NONÉE VIOLETTE (*Nonea violacea*, Mœnch.; *Lycopsis vesicaria*, Linn.). Cette plante est toute hérissée de poils rudes; ses tiges sont herbacées, renversées; ses feuilles sessiles, oblongues; les fleurs axillaires, violettes, quelquefois blanches ou jaunes, un peu plus longues que le calice. Elle croît aux lieux arides, dans les contrées méridionales, en France, en Espagne, en Barbarie, etc.

On a distingué comme espèce la NONÉE NOIRÂTRE (*Nonea nigricans*; *Lycopsis nigricans*, Encycl.; *Echioides nigricans*, Desf.), très-rapprochée de la précédente : elle n'en diffère que par sa corolle un peu plus courte que le calice, noirâtre à son limbe : elle croît dans le sable, aux mêmes lieux; elle est plus rare.

NOPAL. Voy. CACTIER A COCHENILLE.

NOSTOCH (*Tremella*, Linn.). — Les anciens regardaient les Nostochs comme des productions extraordinaires. Les alchimistes croyaient qu'ils étaient le principe de toute la nature végétale; d'autres imaginaient que c'était un présent du ciel, *flos cæli*. Ils ne savaient que penser d'une substance dont il n'est presque pas possible d'observer la naissance, l'accroissement et la destruction, qui se montre un instant, disparaît l'instant d'après; que l'on rencontre sur la terre comme une gelée flottante, ne tenant à rien, et où l'on n'aperçoit, à la simple vue, aucune apparence d'organisation, point de racines, point de tiges, point d'organes reproducteurs, plante toute aérienne, qui ne se montre qu'après les pluies ou dans les temps humides, errante sur les gazons, sur la terre nue, quelquefois roulée par les vents jusque dans les allées de nos jardins.

On a cependant découvert que cette substance gélatineuse contenait dans son intérieur une multitude de filaments allongés, granuleux, très-menus, dont les globules étaient placés à la suite les uns des autres,

comme des grains de chapelet. Réaumur a observé que ces globules se séparaient d'eux-mêmes et formaient de nouvelles plantes, ce dont il s'est assuré en les semant dans un vase particulier. Le Nostoch ne croît que lorsqu'il est suffisamment imbibé d'eau; il se dessèche rapidement dès qu'il en manque, disparaît momentanément, reprend sa végétation dès que l'eau lui est rendue; d'où il suit que les Nostochs, comme les plantes marines, aspirent par tous leurs pores l'eau qui les nourrit; ils se montrent alors dans leur état naturel : dès qu'ils cessent d'être humectés, ils se crispent, se plissent, se chiffonnent, et deviennent presque invisibles.

Les Nostochs sont donc des plantes gélatineuses, composées d'une enveloppe très-mince, verdâtre, membraneuse, remplie d'une espèce de gelée, qui contient un grand nombre de filaments fort menus. Adanson y a remarqué un mouvement d'irritabilité très-sensible. Girod-Chantran dit qu'ils sont immobiles tant qu'ils restent renfermés dans l'enveloppe; mais qu'à leur sortie, les globules se séparent et acquièrent un mouvement rapide; qu'enfin ils se réunissent de nouveau pour former des filets articulés, ce qui le porte à conclure que les Nostochs sont des polypiers. Vaucher a vérifié le fait observé par Réaumur sur la séparation des filaments : il penche également à croire que les Nostochs sont des polypiers, et que chaque filament est un animalcule qui se multiplie par des divisions, et dont il croit avoir vu les mouvements. Ces observations délicates, difficiles à vérifier, semblent jeter quelques doutes sur la nature végétale ou animale du Nostoch : on pourrait cependant demander s'il est de la nature des polypes de renaître après une dessiccation complète. Je ne crois pas qu'on l'ait observé dans aucun de nos polypiers connus.

Ce que j'ai dit jusqu'à présent appartient principalement au NOSTOCH COMMUN (*Tremella nostoc*, Linn.), auquel on avait attribué des propriétés merveilleuses, qui sont disparues avec toutes les fables des alchimistes.

On distingue plusieurs autres espèces de Nostochs, tels que le NOSTOCH CORIACE (*Nostoc coriaceum*, Vauch.) dont les lobes sont arrondis et comme foliacés, recouverts d'une pellicule coriace d'un brun tirant un peu sur le jaune : on le trouve dans les marais et sur les terrains humides. Il est d'autres espèces qui se fixent sur différents corps; le NOSTOCH EN VESSIE (*Nostoc vesicarium*, DC., Fl. fr.), offre l'aspect d'une bourse ou d'une vessie d'un gris roussâtre ou verdâtre rempli d'un suc visqueux; elle se crève, se vide, et reste fixée, par une attache latérale, au terrain sur lequel elle croît : d'autres, tels que le NOSTOCH SPHÉRIQUE (*Nostoc sphaericum*, Vauch.), sont composés de petits grains groupés, distincts ou confluent, contenant dans leur intérieur des globules, composés eux-mêmes de filaments articulés visibles au microscope. Ce Nostoch croît sur les sols humides. Il est enfin des Nostochs qui habitent les eaux. Le NOSTOCH A VERRUES

(*Nostoc verrucosum*, Vauch.) croît dans les ruisseaux et les rivières, attaché aux pierres; sa forme est turberculeuse, quelquefois un peu concave; sa consistance solide; sa couleur d'un vert obscur grisâtre: à l'approche de l'hiver, son enveloppe se creève: il sort une gelée composée de filaments articulés, dont le dernier anneau est plus gros que les autres.

M. Vallot a prouvé que le nom de *Nostoch* a été employé pour d'autres substances que pour la plante dont il est ici question, telles, par exemple, que pour ces longs filaments blancs, connus vulgairement sous le nom de *Fils de la Vierge*, produits par de très-jeunes araignées, la *tique* ou *tisserand d'automne* de Latreille, et non l'*Acorus telarius*, Linn., comme le croyait Geoffroi.

« D'après Carradori, dit M. Thiebaut, qui a suivi très-attentivement le *Nostoch* dans toutes ses phases, qui a fait sur lui, à diverses époques, situations et circonstances, de nombreuses observations comparatives, le *Nostoch* occupe, dans le règne végétal, la même place que le Protée, la *Vorticelle* rotifère, etc., dans le règne animal. Il subit une foule de métamorphoses, selon la situation où il se trouve. L'humidité du sol, le degré de chaleur de l'atmosphère, et l'âge qu'il atteint, les grands froids et une température trop élevée, s'opposent à ces changements de condition. Quand le *Nostoch* est vieux, il en éprouve très-difficilement: le premier changement une fois opéré, il lui est impossible de revenir à son état primitif, quoiqu'il soit à peu près évident que sa substance est toujours la même, et que ses propriétés ne cessent point d'être absolument toujours les mêmes.

« Il est curieux de suivre ce jeu bizarre de la nature. Frais, pulpeux et fortement coloré en vert, le *Nostoch* se change en *Tremella verrucosa*, ou bien en *Lichen rupestris*; vieux, débile et décoloré, il devient *Lichen fascicularis*. Dans un lieu bas, et dont la surface est couverte de pierres, il affecte la forme du *Tremella lichenoides*; sur un sol moins humide et sur la terre nue, il représente une variété du *Lichen tremelloides*, dont les feuilles sont plus grandes et beaucoup moins charnues que celles de l'espèce à laquelle cette variété se rapporte. Dans les endroits inclinés et couverts de mousse, le *Nostoch* donne, en quelques mois, le *Lichen gelatinosus*; placé sur du sable pur ou sur des débris de pierre, il offrira un *Lichen crispus*, après une pluie fine et tombée régulièrement; sur des rochers voisins de la mer, il donnera une plante assez voisine du *Lichen rupestris*, mais dont elle diffère par sa couleur, tirant un peu sur le rouge.

« Ces transformations, qu'on peut appeler primitives, sont suivies, à leur tour, d'autres transformations secondaires, non moins nombreuses, non moins extraordinaires. Par exemple, si l'on applique contre une muraille le *Nostoch* changé en *Tremella verrucosa*, il produit, en s'amollissant, le *Lichen rupestris*: lorsqu'il est devenu *Lichen cris-*

pus, si on le transporte des arbres auxquels il se fixe, sur des sables humides, il change aussitôt d'aspect; il devient *Lichen granulatus*.

« Tous ces changements doivent, selon ce que je crois avoir remarqué, être l'effet du dégagement successif de l'oxygène transformé en gaz, par une opération inverse à la respiration animale, que les vaisseaux du *Nostoch*, exposés à la lumière, poussent hors de leur sein. En se dégageant du gaz, chaque filet du *Nostoch* éprouve nécessairement des mouvements de dilatation et de contraction plus ou moins irréguliers: il prend des formes nouvelles, très-oppoées les unes aux autres, et offre, dans ses entrelacements, des phénomènes fort étranges, que l'œil de l'observateur a peine à suivre. » S'il est difficile de nier des faits avancés par un observateur éclairé, il est, d'un autre côté, bien important pour la vérité, de les soumettre à de nouvelles observations.

NOYER (*Juglans*, Linn.), fam. des Térébinthacées. — Quoique le Noyer habite l'Europe depuis bien des siècles, il n'y existe encore que comme étranger, n'ayant pas pu s'y acclimater entièrement, incapable de résister aux froids des hivers rigoureux. Il est originaire de la Perse et des bords de la mer Caspienne: Michaux l'a retrouvé en abondance dans ces contrées en 1782. Le nom de *Juglans*, traduit du grec, que nous lui avons conservé, est une preuve de sa haute antiquité, et nous reporte à ce temps où les glands formaient la principale nourriture des premiers habitants de la Grèce et de plusieurs autres contrées de l'Asie: mais il est à remarquer que l'on attache à ce mot de *gland* une idée peu exacte, par la fausse interprétation que la plupart des historiens et des poètes lui ont donnée. Le nom de *gland* avait chez les anciens Grecs une signification très-étendue. Ils l'appliquaient à tous les fruits dont les coques ligneuses renfermaient une amande: ainsi le fruit du Noyer était également pour eux une sorte de *gland*; et comme sa saveur agréable l'emportait sur toutes les autres espèces, ils le distinguèrent par le nom grec de *σῖος ἑλάνος* (*gland de Jupiter*), *Jovis glans* en latin, et par abréviation *Juglans*, *gland* par excellence. C'est l'opinion de Pline et de plusieurs autres écrivains distingués.

D'autres rapports non moins agréables nous rendent le Noyer intéressant. Quand il nous couvre de son ombre, ou qu'il nous attire par ses fruits, il nous rappelle les beaux jours de notre première jeunesse. Combien de fois ne l'avons-nous pas lacéré, mutilé, dans l'espoir de lui dérober quelques-uns de ses fruits, traitement dont il se plaint dans ces vers d'Ovide:

*Nux ego junctaviâ, cum sim sine crimine vitæ,
A populo saxi prætereunte peior.*

Cette petite guerre innocente, qui exerçait en même temps notre adresse et nos forces, avait toujours des suites agréables. Les Noix, obtenues par droit de conquête, étaient encore les instruments de nouveaux

jeux et la récompense du vainqueur. La plupart de ces jeux datent de loin; ils étaient en usage parmi la jeunesse romaine, et plus variés que chez nous. Ovide les a décrits dans un petit poème intitulé de *Nuce*. C'est à la raison, sans doute, de ces jeux de l'enfance, que les nouveaux époux jetaient des Noix aux enfants de la noce, soit pour leur offrir des amusements de leur âge, soit pour signifier la gravité des devoirs de l'union conjugale, qui devaient faire oublier les jeux du premier âge. On distribuait encore des Noix aux Romains pendant la célébration des fêtes céréales. Chez nous, dans l'institution de la fête de la Rosière à Salency, près de Noyon, établie par saint Médard, on présente, au retour de la cérémonie, à la jeune fille couronnée, une collation composée de Noix et de quelques autres fruits du pays.

Les Noix ornent peu les tables de l'opulence et du luxe, mais elles paraissent dans les fêtes champêtres, comme l'emblème de la simplicité des mœurs de nos premiers pères, et de la frugalité de leurs repas : il semble que ce soit un reste précieux de ces temps reculés, qu'on a nommés l'*âge d'or*. Il est bien certain d'ailleurs que le Noyer est connu depuis un très-grand nombre de siècles, comme je l'ai dit plus haut; qu'il devait l'être par Théophraste, quoiqu'on soit un peu embarrassé pour retrouver dans ses ouvrages le nom qu'il lui donne. Quelques-uns ont prétendu que c'est l'arbre qu'il appelle *Caryon*; mais le défaut de description et le peu qu'il en dit, laissent beaucoup d'incertitudes et ne permettent pas de prononcer.

Jusqu'à l'époque de la découverte de l'Amérique, on ne connaissait en Europe qu'une seule espèce de Noyer, le NOYER CULTIVÉ (*Juglans regia*, Linn.), grand et bel arbre, qui s'élève fort haut, et se divise en branches très-étalées.

Le Noyer présente un assez grand nombre de variétés; les principales sont, après le Noyer commun, 1° le Noyer à gros fruits, ou Noyer de jauge, ou de Saint-Cyrille, Noix de Saint-Gilles. Ses fruits sont au moins deux fois plus gros, mais leur amande diminue presque de moitié : ils doivent être mangés frais. L'arbre qui les produit est plus élevé que les autres; il croît plus promptement; mais son bois est moins dur, et, si l'on ne cherchait que la beauté de l'ombrage, cette variété serait à préférer.

2° La Noix de mésange, ou à coque tendre, ainsi nommée, parce que son écaille est si tendre, que les mésanges peuvent aisément la percer à coups de bec, qu'elles se nourrissent de l'amande, dont elles sont très-friandes. Ces Noix sont d'un goût plus délicat; elles fournissent d'ailleurs une grande quantité d'huile. Cette variété n'est pas très-répandue. M. Trattinik, botaniste allemand, dit avoir vu un individu du *Juglans regia*, qui ne donnait jamais de chaton mâle, mais qui portait tous les ans une grande quantité de Noix à coque tendre.

3° La Noix anguleuse, ou à coque dure,

Noix bocage, *Estrechano* en provençal, selon Garidel, tire son nom de l'épaisseur et de la dureté de sa coque. Quoique cette noix soit la moins estimée, néanmoins l'arbre qui la produit mérite d'être cultivé, à cause de son bois, plus dur, plus fort et plus agréablement veiné.

4° Le Noyer tardif, ou de la Saint-Jean, ne commence à pousser ses feuilles qu'en juin, et ne fleurit que vers la fin du mois : il en résulte que cet arbre est moins sujet aux gelées tardives; mais son fruit ne mûrit point parfaitement, et doit être mangé frais.

Tout est précieux dans le Noyer. L'emploi de son fruit est bien connu. Ses qualités diverses dépendent de sa maturité plus ou moins avancée. Dans leur première jeunesse, on les confit avec du sucre et des aromates; ils forment un aliment fort agréable, favorable à l'estomac. Avant leur parfaite maturité, on les mange sous le nom de *Cerneaux*, mets de dessert recherché, mais dont la viscosité peut être nuisible aux personnes faibles et délicates. Les Noix mûres sont moins difficiles à digérer, surtout lorsqu'elles sont récentes; mais en vieillissant, elles deviennent rances. L'huile de Noix exprimée sans le concours du feu, lorsqu'elle est récente, qu'elle provient des fruits de l'année, est très-douce et peut être employée dans nos aliments; dans le cas contraire, elle exhale une odeur forte, qui irrite la gorge. On l'emploie pour l'éclairage et la fabrication du savon, pour la composition du vernis, et autres usages économiques. Comme elle est de nature siccative, elle devient utile aux peintres et aux broyeurs de couleurs. Le marc qui reste sous le pressoir, lorsqu'on a exprimé l'huile de Noix, forme une substance très-nourrissante employée pour engraisser les bestiaux. Le brou de la Noix est d'une saveur âcre, très-amère, qui quelquefois excite le vomissement; macéré dans l'eau, il donne une couleur brune très-solide, que les menuisiers emploient pour colorer les bois blancs. Avec le sucre et l'eau-de-vie, on en forme le ratafia de brou de Noix, regardé comme stomachique. Si l'on met tremper du brou de Noix dans l'eau et qu'on la répande dans un lieu où il y a des vers, on les voit à l'instant sortir de la surface de la terre; c'est un moyen que les pêcheurs emploient fréquemment pour s'en procurer. Duhamel dit que les mouches n'approchent pas des chevaux éponnés avec de l'eau où l'on a mis macérer des feuilles de Noyer.

Le bois du Noyer est le plus beau qu'on puisse employer pour toutes sortes de meubles. Il est doux, liant, flexible, se taille au ciseau, et prend au rabot un beau poli, se veine quelquefois d'une manière fort agréable; il offre l'avantage, lorsqu'il est bien sec, de ne pas se tourmenter; les tourneurs, les sculpteurs, les carrossiers, les armuriers en emploient beaucoup, et aucun autre bois indigène n'a pu remplacer celui du Noyer pour la monture des fusils. Dans plusieurs départements de la France, le principal usage de ce bois est destiné pour la fabri-

cation des sabots. On assure que dans le seul département de la Haute-Vienne, on consomme par an quatre mille Noyers, et que chaque arbre fournit soixante paires de sabots. Si vers la fin de l'hiver, et pendant tout le printemps, on fait au tronc du Noyer, avec une tarière, un trou de trois pouces de profondeur, il en découle un liquide mucilagineux et sucré, qui présente, lorsqu'il est convenablement épaissi, toutes les qualités du miel et de la mélasse, et dont M. Banon a retiré du sucre cristallisé, par des procédés convenables.

Pline nous apprend (*lib. xv, cap. 22*) que, de son temps, le brou de Noix servait à teindre les laines et les cheveux. Les teinturiers font également usage des racines. On a prétendu que le voisinage du Noyer était nuisible aux moissons, et c'est par cette raison que plus ordinairement on le plante le long des routes; d'où vient qu'Ovide lui fait dire, dans le petit poème déjà cité :

*Me, sata nelœdam, quoniam sata lædere dicor,
Imus in extremo margine fundus habet.*

On croit encore qu'il n'est pas bon de se reposer trop longtemps à l'ombre des Noyers, que leurs émanations occasionnent du malaise et des maux de tête. Il est certain que ses feuilles, lorsqu'on les froisse, exhalent une odeur forte et pénétrante, qui leur est particulière; que l'écorce, le brou et le bois en sont également imprégnés. Une chose digne de remarque, dit M. Desfontaines, c'est que cette odeur existe dans les Noyers d'Amérique, comme dans ceux de l'Asie.

Parmi les Noyers de l'Amérique septentrionale introduits dans plusieurs jardins,

l'espèce la plus répandue est le NOYER NOIR (*Juglans nigra*, Linn.), transporté en France et en Angleterre depuis environ deux cents ans, où il a très-bien réussi. Il s'élève à la hauteur de 50 à 60 pieds; ses branches sont très-étalées, horizontales, et forment une vaste tête qui couvre beaucoup d'espace. Sa Noix est ronde, très-dure, sillonnée profondément; l'amande douce, huileuse, assez agréable au goût. Le cœur de l'arbre est violet; il devient noir en vieillissant. On l'emploie aux mêmes usages que celui de notre Noyer commun. Il passe pour lui être supérieur en beauté et en solidité: les vers ne l'attaquent pas; il résiste plus longtemps à la décomposition.

NUMMULAIRE. Voy. LYSIMACHIE.

NUTRITION DANS LES VÉGÉTAUX. Voy.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

NYCTAGO. Voy. BELLE-DE-NUIT.

NYCTANTES. Voy. MOGORI.

NYMPHÆA. Voy. NÉNUPHAR.

NYSSA, Gronov. (*Tupelo*, Adans.) Genre type du petit groupe des Nyssacées (qui se compose de ce genre unique). Il comprend des arbres de l'Amérique septentrionale, qui croissent sur les bords des rivières et des marais. Par son ovaire infère, la forme du disque, ses cinq étamines opposées aux laciniées du périgone, il se rapproche des Santolacées; il s'en distingue par sa conformation de l'ovaire et de l'embryon. — Les fibres du bois du *Nyssa silvatica*, Nich. (*Black-gum*) sont remarquables par leur dureté et leur ténacité. Les graines du *N. aquatica*, L. (*Tupelo Peperidje*), sont remplies d'un suc gélatineux. Les fruits du *N. capitata*, Walt. (*Sour-gum*) sont acides.



OCYUM. Voy. BASILIC.

OEIL-DE-BOEUF. Voy. CHRYSANTHÈME.

OEILLET (*Dianthus*, Linn.; de *δῖος*, divin, et *ἄθος*, fleur; fam. des Caryophyllées). — Nous voici au déclin de l'été; un des plus beaux ornements de la saison, c'est l'OEillet. Véritable fleur de l'été, il représente par sa durée, sa force, sa variété, sa vivacité, son éclat, toute la vigueur de la jeunesse, après qu'elle a perdu les roses fragiles de l'adolescence.

L'OEillet donne un parfum suave et très-doux.

L'OEillet est une des cinq fleurs que le grave de Thou honora de vers latins agréables.

L'OEillet est une des fleurs dont le fleuriste fait sa gloire, et les nuances d'un bel OEillet peuvent tenir lieu de l'univers à l'homme amateur qui croit bien que tout l'univers s'en occupe. Bénis soient les goûts simples et le bonheur innocent que la Providence y attache.

Le cœur des gros OEillets a quelquefois facilité de furtifs messages. Il a pu cacher des billets. La malheureuse Antoinette, au Temple, en a reçu un de cette manière. Mais de tels souvenirs en rappellent de sinistres;

et si l'OEillet, introduit dans la Tour, y est devenu le symbole de la consolation, il est pourtant plus doux de ne voir en lui que le confident et l'agent de romanesques aventures.

L'OEillet est un des plus beaux présents que la nature ait pu faire à l'Europe, si pauvre d'ailleurs en aromates, et qui retrouve dans quelques OEillets l'odeur suave du gérofle de l'Inde, ainsi que dans leurs fleurs un assortiment des plus riches couleurs, surtout dans les espèces cultivées. Le premier nom de l'OEillet était celui de *Caryophyllus* appliqué ensuite au Géroflier, à raison de la ressemblance de leur parfum; dans des temps plus modernes, il a porté celui de *Dianthus*, ou Fleur de Jupiter. Une fleur aussi précieuse méritait bien un nom distingué et les hommages que les poètes lui ont rendus. Du temps de la Fronde, sous la minorité de Louis XIV, le grand Condé, détenu à la Bastille, adoucissait l'ennui de sa captivité en cultivant des OEillets. Mademoiselle Scudéry lui adressa les vers suivants :

En voyant des OEillets qu'un illustre guerrier
Cultive d'une main qui gagna des batailles,
Souviens-toi qu'Apollon a bâti des murailles,
Et ne t'étonne plus que Mars soit jardinier,

Il est difficile de connaître l'époque de la découverte des OEillets : nous ne trouvons rien dans les ouvrages des anciens qui annonce qu'on les connût de leur temps.

J.-J. Rousseau écrivait à M. de la Tourette, en lui envoyant l'OEILLET SUPERBE (*Dianthus superbus*, Linn.), qu'il avait recueilli à Monquin, dans un pré sous ses fenêtres : « Avez-vous le *Dianthus superbus*? Je vous l'envoie à tout hasard; c'est réellement un bien bel OEillet, et d'une odeur bien suave, quoique faible... Il ne devait être permis qu'aux chevaux du soleil de se nourrir d'un pareil foin. »

Cette espèce est en effet une des plus belles de ce genre, et le nom qu'elle porte ne peut lui avoir été donné que par l'admiration qu'auront excitée l'excellence de son parfum et la beauté de sa fleur. Sa tige est ramifiée vers le sommet; les feuilles linéaires un peu élargies; les fleurs disposées en un corymbe lâche, d'un rose-pâle, ou tout à fait blanches; les pétales agréablement découpés jusqu'au milieu de leur largeur; quatre écailles à la base du calice, surmontées d'une pointe, courte, aiguë. Cette plante croît dans les bois, les prés couverts des montagnes, dans les Pyrénées et les Alpes. Elle produit dans les jardins de très-jolies variétés. On y trouve également la *Mignonnette* ou la *Mignardise* (*Dianthus moschatus*, Encycl.; *plumarius*, Linn.), rapprochée de la précédente, mais plus petite. Elle répand une douce odeur de musc. On en forme de très-jolies bordures : son lieu n'est pas connu.

Du sommet des collines stériles des Pyrénées et des Alpes, ainsi que de celles de nos provinces méridionales, est descendu dans nos parterres l'OEILLET DES FLEURISTES (*Dianthus caryophyllus*, Linn.); en nous bornant à jouir de l'élégance de sa forme, des belles nuances de ses couleurs, du parfum délicieux qui s'exhale de ses fleurs, nous laisserons aux fleuristes le soin de déterminer les beautés souvent idéales qui constituent sa perfection, au milieu des nombreuses variétés obtenues par la culture.

Les fleuristes cultivent encore l'OEILLET BARBU (*Dianthus barbatus*, Linn.) ou OEillet de poète, qu'on trouve dans la forêt de Villers-Coterets, quoiqu'il ne soit encore cité que des provinces méridionales. Il n'a point d'odeur, mais ses fleurs réunies en un faisceau épais, terminal, d'un rouge foncé, quelquefois blanches ou piquetées de rouge, produisent un assez bel effet.

Parmi les espèces sauvages, la plupart très-inférieures aux précédentes, on distingue l'OEILLET A BOUQUETS (*Dianthus armeria*, Linn.), dont le calice et les écailles qui l'accompagnent sont pubescents; les fleurs rouges, petites, fasciculées. Cette plante croît aux lieux stériles, plus commune dans le Nord que dans le Midi.

On a donné le nom d'OEILLET PROLIFÈRE (*Dianthus prolifer*, Linn.) à un OEillet qui a très-peu d'éclat, dont la corolle est petite, de peu de durée, cachée en partie sous les larges écailles qui enveloppent le calice. Les fleurs sont réunies en tête, et tellement ser-

rées les unes contre les autres, qu'on n'a perçoit presque qu'une masse de larges écailles, et un reste de corolle fanée.

L'OEILLET DES CHARTREUX (*Dianthus Carthusianorum*, Linn.), pris dans les champs, n'a qu'une beauté médiocre. Les pointes subulées de ses écailles le rapprochent de l'OEillet barbu, mais elles sont plus courtes; les fleurs sont rouges, d'une grandeur médiocre, réunies en un petit faisceau très-serré; leur calice est souvent coloré d'un pourpre foncé. Cette plante croît aux lieux incultes, stériles, dans les clairières des bois. Elle se dirige plus vers le Nord que vers le Midi. On prétend que les Chartreux ont les premiers essayé de la cultiver. Elle s'est tellement embellie par les soins de l'homme, qu'elle est presque méconnaissable par ses grosses touffes de fleurs, par le mélange et la richesse de leurs couleurs, dans lesquelles on distingue le rouge, le cramoisi, le violet foncé, le blanc pur ou piqueté, la couleur de chair, etc.

Les Alpes et les Pyrénées produisent également de jolies petites espèces d'OEillet qui y forment des gazons très-agréables, tels que le *Dianthus alpinus cespitosus*, Encycl. etc.

OEILLET DE DIEU. Voy. AGROSTÈME.

OEILLET D'INDE. Voy. TAGÉTÈS.

OENANTHE, Linn. (Ce nom vient, d'après Pline, de l'odeur et de la couleur des fleurs de son *Oenanthe*, assez semblables à celles de la vigne, du grec *οἶνον*, vigne, et *ἄνθος*, fleur), fam. des Ombellifères. — Les plantes qui croissent dans les lieux aquatiques sont presque toutes suspectes, plusieurs très-vénéneuses, surtout parmi les Ombellifères. Les espèces renfermées dans le genre *Oenanthe* ne se trouvent guère que dans ces lieux, et participent plus ou moins à leur influence. C'est là que l'on trouve ce funeste OENANTHE SAFRANÉ (*Oenanthe crocata*, Linn.), dont les racines, composées de tubercules réunis en botte de navet, ont été si nuisibles à tant de personnes, séduites par leur saveur douceâtre, point désagréable. Ces racines sont d'autant plus dangereuses, qu'on se méfie moins du poison qu'elles recèlent : il consiste dans un suc lactescent, qui prend à l'air une couleur safranée. Il en résulte une chaleur brûlante dans le gosier, des nausées, des vomissements, des vertiges, des convulsions violentes, et même la mort, quand les malades ne sont point secourus à temps. Il faut commencer par débarrasser l'estomac, prendre ensuite en abondance des boissons acidulées.

Cette plante fleurit dans l'été. On la trouve plus fréquemment dans le Nord que dans le Midi. Ce que les anciens, tels que Pline, Dioscoride, etc., ont dit de l'*Oenanthe*, n'a rapport à aucune de nos espèces.

Une espèce plus commune et un peu moins dangereuse est l'OENANTHE FISTULEUSE (*Oenanthe fistulosa*, Linn.), très-facile à distinguer par ses tiges creuses, par ses pétioles fistuleux, portant des feuilles une ou deux fois ailées; les folioles linéaires très-étroites. L'ombelle n'a guère que deux ou trois rayons

sans involucre; les ombellules planes serrées, munies d'un involucre à plusieurs folioles. Les fruits sont réunis en une tête globuleuse. Cette plante croît dans les marais, depuis le Midi jusque dans Nord; elle fleurit dans l'été, comme la précédente; elle est très-suspecte, les troupeaux n'y touchent pas. Bonami assure que sa décoction versée dans les taupinières fait périr les taupes.

Sous le nom d'*OENANTHE AQUATIQUE* (*Oenanthe aquatica*, Lamk.), plusieurs auteurs modernes ont introduit dans ce genre le *Phellandrium aquaticum*, Linn., plante au moins suspecte, ne serait-ce que par son séjour dans les étangs et les fossés aquatiques. Les bœufs en mangent quelquefois les feuilles, mais les autres bestiaux n'en veulent pas: elles donnent aux chevaux une maladie mortelle, que Linné croyait causée par la larve d'un charançon qui en ronge les tiges (*Curculio phellandrii*, Linn.); mais les qualités délétères de cette plante sont aujourd'hui bien reconnues, quoique ses feuilles n'aient rien de désagréable dans leur saveur et leur odeur. La tige est fistuleuse, quelquefois de la grosseur du bras dans les eaux élevées; les feuilles grandes, étalées, deux ou trois fois ailées; les folioles petites, linéaires, un peu obtuses; point d'involucre aux ombelles; celui des ombellules composé de plusieurs folioles aiguës. Les fleurs sont petites et blanches. Cette plante croît dans les contrées tempérées et dans celles du Nord. Elle fleurit dans l'été. On y trouve l'*Erythrocephalus phellandrii*, Linn., *Leptura aquatica*, Linn. On a en vain, et peut-être imprudemment essayé de s'en servir dans la médecine.

OENOTHERA. Voy. ONAGRE.

OIGNON. Voy. AIL.

OLDENLANDIA. Voy. HEDYOTIS.

OLEA. Voy. OLIVIER.

OLIBAN ou ENCENS. — Gomme résine, apportée de l'Arabie, de l'Abyssinie et de l'Éthiopie, mais surtout de l'Arabie, et qui est fournie, selon les uns, par le *Juniperus lica* de Linné; selon d'autres, par un *Amyris*, ou plutôt par le *Boswellia serrata* de Decandolle: ce dernier arbre fournit la plus grande partie et la plus belle sorte d'Encens du commerce. Quoi qu'il en soit de ces opinions diverses sur l'origine de l'Encens, on en distingue aujourd'hui dans le commerce deux sortes: l'Encens d'Afrique, qui nous vient par Marseille, et celui de l'Inde, qui nous arrive directement de Calcutta.

Le premier, l'Oliban de l'Afrique, est formé de larmes jaunes mêlées à une quantité plus ou moins considérable d'autres larmes et de marrons rougeâtres. Les morceaux les plus purs sont oblongs ou arrondis, peu considérables, d'un jaune pâle, peu fragiles, à cassure terne et cireuse, non transparente, ce qui les distingue du mastic, qui est transparent, se ramollissant facilement dans la bouche, d'une saveur aromatique légèrement âcre, d'une odeur assez prononcée, et qui rappelle tout à la fois celle de la résine de pin et de la résine de tacamahaca réunies.

Les marrons d'Oliban d'Afrique sont rougeâtres, faciles à ramollir entre les doigts, d'une odeur et d'une saveur beaucoup plus marquées que dans l'Encens en larmes, et souvent mêlés de débris d'écorces, de petits cristaux de spath calcaire (carbonate de chaux).

Les larmes rougeâtres, assez estimées dans le commerce comme parfum, tiennent le milieu, pour la couleur, l'odeur et la saveur, entre les deux variétés que nous venons de faire connaître.

L'Oliban de l'Inde se présente généralement sous forme de larmes jaunes, demi-opaques, arrondies, plus volumineuses que celle de l'Encens d'Afrique: ses plus grosses larmes sont à peine rougeâtres et presque pures; sa saveur est forte et parfumée; il nous arrive renfermé en caisses de grandeurs variables.

Considéré d'une manière générale, l'Encens que l'on distinguait, autrefois surtout, et même encore aujourd'hui, sous les noms ridicules d'*Encens mâle*, d'*Encens femelle*, (le premier n'était autre chose que des larmes très-nettes, très-pures, et toutes parfaitement détachées les unes des autres; le second, des larmes moins transparentes et agglomérées) l'Encens, disons-nous, jouit des propriétés suivantes: il est, comme toutes les gommés résines, soluble en partie dans l'eau et en partie dans l'alcool; il ne se fond que difficilement et imparfaitement à la chaleur; il brûle avec une belle flamme blanche lorsqu'on l'approche d'une bougie, donne un peu d'huile volatile à la distillation.

Depuis la plus haute antiquité l'Oliban est brûlé dans les temples en l'honneur de la Divinité; on l'associe alors avec une certaine proportion de benjoin, qui masque un peu son odeur térébinthacée. Les pharmaciens font entrer l'Encens dans la thériaque, quelques emplâtres et onguents, l'alcoolat de térébenthine composé (baume de Fioraventi), etc. Le vulgaire s'en sert encore pour calmer les douleurs de dents; il en met un fragment sur la partie malade.

OLIVIER (*Olea*, Linn.), fam. des Jasmînées. — Ce n'est point à l'élégance de son port: ses rameaux tortueux et en désordre n'ont rien de gracieux; ce n'est point à un feuillage sans ombrage, composé de feuilles étroites d'un vert foncé ou grisâtre, ni à la beauté de ses fleurs petites et sans odeur, que l'Olivier doit la célébrité dont il jouit depuis un si grand nombre de siècles: cette huile précieuse, fournie par l'enveloppe de ses fruits, lui a, seule, attiré cet empressement avec lequel il a été accueilli chez toutes les nations, dont le climat leur en a permis la culture, au grand regret de celles qui ne peuvent jouir de cet avantage.

Il faudrait de très-longs détails pour exposer ici tout ce que cet arbre précieux peut offrir d'intéressant dans l'histoire de son origine, dans sa culture, ses produits, ses nombreuses variétés.

L'*O. europæa*, L., est un arbre de moyenne grandeur, mais dont le tronc devient quelquefois très-haut et gros; rameaux tortueux,

feuilles peu nombreuses, opposées, lancéolées, très-aiguës, d'un vert grisâtre. Voici le tableau que Desfontaines en trace dans son *Histoire des Arbres* : « L'Olivier est un des arbres les plus utiles de la nature : *Olea prima omnium arborum est*, dit Columelle. La connaissance de l'Olivier et de ses usages remonte jusqu'à la plus haute antiquité : la Benèse en fait mention dans plusieurs endroits. Les uns disent qu'il fut transporté d'Egypte à Athènes par Cécrops, l'an 1582 avant l'ère chrétienne; d'autres prétendent que ce fut Hercule qui, au retour de ses glorieuses expéditions, apporta l'Olivier dans la Grèce, qu'on le planta sur le mont Olympe, et que le premier usage auquel on l'employa fut de couronner de ses rameaux les vainqueurs aux jeux de l'Elide. Les Grecs avaient une si grande vénération pour cet arbre, qu'ils en firent le symbole de la sagesse, de l'abondance et de la paix. Ils allèrent même jusqu'à croire que c'était un bienfait de Minerve envers les hommes, et que cette déesse l'avait créé. Plinè dit qu'il était défendu de faire servir l'Olivier à des usages profanes, et qu'on ne permettait pas même de le brûler sur les autels des dieux. Les peuples allaient autrefois demander la paix en portant à la main des branches d'Olivier.

Paciferaque manu ramum protendit Olivæ.

« On croit généralement que les Phocéens, qui fondèrent Marseille environ 600 ans avant Jésus-Christ, y apportèrent l'Olivier et la vigne, qui de là se répandirent dans les Gaules et dans l'Italie. Il y a dans Plinè un passage qui s'accorde assez bien avec cette tradition. Cet auteur assure que sous le règne de Tarquin l'Ancien il n'y avait point encore d'Olivier en Europe, ni même sur les côtes d'Afrique. L'Olivier se plaît sur les rochers exposés au soleil, et vient fort bien dans les terrains pierreux; il s'accommode aussi d'un sol gras et fertile; mais l'huile qu'il donne alors est de moins bonne qualité. Les Oliviers parviennent quelquefois à une très-grande hauteur. J'en ai vu, en Afrique, qui avaient 15 à 20 mètres d'élévation; il y en a aussi de très-grands en Provence, dans le canton de Grasse. L'Olivier croît spontanément et en grande abondance dans les montagnes de l'Atlas; on y récolte les Olives sauvages, et dans quelques endroits on en retire une huile très-estimée. Une chose digne de remarque, c'est que la chair de l'Olive est la seule qui soit huileuse; dans les autres plantes, c'est la chair ou le noyau qui contient l'huile. L'Olivier fleurit au printemps; ses fruits sont mûrs en automne, et on les récolte dans le mois de novembre. Il produit, comme tous les arbres cultivés, un grand nombre de variétés de fruits, qui diffèrent par la forme, la grosseur et la qualité. On obtient une huile très-fine des Olives cueillies avant qu'elles soient mûres, mais en moindre quantité, parce qu'à cette époque, leur chair étant plus difficile à broyer, toute l'huile ne sort pas des cellules, qui même alors en contiennent beaucoup moins.

Il ne faut pas les conserver longtemps entassées, sans quoi elles se détérioreraient. Les Olives fraîches sont d'une amertume et d'une âcreté insupportables, qu'on leur fait perdre en les lessivant; alors elles sont très-bonnes. Il y en a aussi quelques variétés qu'on mange fraîches quand elles sont très-mûres. Le bois de l'Olivier est dur, veiné, susceptible d'un beau poli, et sa racine est quelquefois agréablement marbrée. Il est bon pour le chauffage; on en fait des manches de couteaux, des tabatières, des boîtes, et autres ouvrages d'ébénisterie. Les anciens l'employaient à faire des statues. Tout le monde connaît les usages multipliés de l'huile d'Olive; les anciens s'en frottaient le corps, persuadés qu'elle augmentait la souplesse des membres, et qu'elle donnait de la vigueur. On croit que l'Olivier vit deux ou trois cents ans et plus. »

Un grand nombre d'insectes vivent aux dépens de l'Olivier, et lui sont très-nuisibles, comme cette cochenille (*Coccus adonidum*, Fabr.) que les cultivateurs nomment le *pou*, d'autres *kermès* : elle attaque les jeunes pousses, les feuilles et même les fruits pour en sucer la sève; la psyle, sorte de kermès, connue sous le nom de *coton*, à cause de la matière visqueuse et blanchâtre sous laquelle elle se cache; le trips, nommé *barbau* aux environs de Nice, ou *punaïse staphylin* de quelques auteurs, est aussi très-nuisible, mais peu abondant; la teigne de l'Olivier qui dépose ses œufs sous les feuilles de cet arbre au printemps, d'autres sur les bourgeons, et même plus tard sur les olives : elle fait beaucoup de ravages; enfin une sorte de mouche (*Musca olea*, Linn.) dépose, dans la chair du fruit, un œuf d'où provient une larve qui en mange la substance.

Les Chinois cultivent dans leurs jardins l'Olivier odorant (*Olea fragrans*, Thunb.), à cause de l'odeur extrêmement agréable de ses fleurs, avec lesquelles ils aromatisent le thé. On le voit dans plusieurs jardins de l'Europe; mais il faut le tenir dans la serre d'orangerie.

Les Olives fournissent la meilleure huile connue; elle était la seule, chez les Egyptiens, les Hébreux, les Orientaux, les Grecs et les Romains, employée pour l'éclairage et les usages domestiques, pour la médecine et les cérémonies religieuses : quand les peuples du Nord, de même que ceux des rives du Nil, savaient déjà demander cette substance à diverses plantes indigènes, telles que le lin, les choux, la laitue, le pavot, etc. C'est avec l'huile d'Olive parfumée que les anciens oignaient leurs pontifes et leurs rois. On en répandait sur le bûcher des morts; on s'en frottait en sortant du bain, non-seulement pour entretenir la souplesse des muscles et celle de toutes les parties du corps, mais encore pour boucher les pores de la peau et empêcher une transpiration trop forte.

On recourait à l'huile d'Olive quand on était piqué par une vipère, un serpent ou tout autre animal venimeux : cette propriété

a été confirmée par les modernes, mais seulement administrée en frictions sur les parties lésées (1).

OMPHALIER (*Omphalia*, Linn.). — L'Omphalier *noisetier*, originaire des Antilles, n'y est point un arbre très-répandu; et, pour jouir de ses propriétés, on le cultive sur les habitations. Dans l'état de nature il se plaît sur les mornes et dans la plaine, penché sur les ruisseaux. Ses fruits, étant récents, sont estimés des gourmets et servis sur les meilleures tables; on les compare aux avelines de France; mais comme les noisettes d'Amérique rancissent en vieillissant, on les couvre de sucre pour en faire des dragées; et leur huile, tirée par expression, est douce et très-utile contre la toux invétérée.

Le genre Omphalier, dit M. Loiseleur Deslongchamps, appartient à une famille suspecte, et dont nous avons une espèce très-répandue dans nos forêts sous le nom de bois de soie : la glu, produite par incision faite au tronc dans tous les temps, est un suc blanc, laiteux, très-liquide d'abord, s'épais-

(1) L'Olivier et la vigne sont souvent, dans l'écriture sainte, les sujets de comparaisons, tantôt douces et gracieuses, et tantôt sublimes, d'un grand nombre d'admirables paraboles de l'Evangile. L'Olivier était alors d'autant plus utile, que les anciens ne pouvaient se passer de l'huile qu'il produit; car ils n'ont point connu l'usage du beurre, qu'ils n'employaient que dans la composition d'onguents et de drogues médicinales.

Dans l'Odyssée, Pénélope, hésitant à reconnaître Ulysse, lui fait des questions sur son lit nuptial, dont le mystère n'était connu que d'elle, de l'esclave Actoris et d'Ulysse. Ce dernier lui répond par ce récit : « Dans l'enceinte de ma cour, un Olivier fleurissant étendait un vaste feuillage; le tronc était aussi droit qu'une colonne; il fut le centre autour duquel je bâtis, avec des pierres étroitement unies, ma chambre nuptiale, l'ayant couverte d'un beau toit et fermée de portes solides, inébranlables. J'abats la tête chevelue de l'Olivier, et polissant, avec le fer, ce tronc depuis sa racine, et dans son contour, je l'aligne au cordeau et le travaille avec art; il est le soutien de ma couche. La tanière le percant de toutes parts, je n'abandonne point cet ouvrage qu'il ne sorte accompli de mes mains; l'or, l'argent, l'ivoire y confondent partout leur éclat varié, et je borde la couche entière de peaux de brillante pourpre. »

Dans l'Iliade, Homère compare Euphorbe tombant sous les coups de Ménélas, à un bel Olivier. Pythagore avait une admiration particulière pour cette description de la chute d'un Olivier, image de la mort d'Euphorbe; il composa un chant pour ces vers, et s'accompagnait de la harpe en les chantant. Ce fut peut-être son enthousiasme pour ce passage d'Homère qui lui persuada que son âme était passée du corps d'Euphorbe dans le sien.

Le Baume Samaritain ou de l'Evangile, n'est composé que d'huile et de vin. L'huile omphacine, si célébrée par les anciens, se tire des Olives vertes : ce n'est qu'un suc visqueux et brunâtre. Les athlètes qui se préparaient à la lutte, oignaient leurs corps avec cette huile; ensuite ils se roulaient dans le sable; ce qui, mêlé avec les sueurs du corps dans l'exercice, formait ce qu'on nommait *strigmenta*, qu'on faisait racler avec des espèces d'étrilles nommées *strigilis*. Ce *strigmenta* ou ces raclures étaient fort estimées dans plusieurs maladies. On les recueillait avec soin pour les vendre, et les marchands de *strigmenta* faisaient d'assez gros bénéfices,

sisant à l'air extérieur, se colorant et jouissant d'une sorte de ténacité et d'élasticité analogues au caoutchouc nouvellement obtenu. Le suc de citron la solidifie de suite. Les enfants s'en servent comme nous faisons de la glu.

ONAGRE (*Oenothera*, Linn.), fam. des Onagracees. — Les Onagres sont toutes des plantes exotiques, la plupart originaires de l'Amérique septentrionale : plusieurs ont été accueillies dans nos jardins pour la beauté de leurs fleurs. La principale différence qui existe entre ce genre et les Epilobes consiste dans les semences nues et non aigrettées. L'espèce la plus anciennement connue est l'ONAGRE BISANNUELLE (*Oenothera biennis*, Linn.). Elle a été introduite en Europe vers l'an 1614 : sa culture a si bien réussi, que cette plante s'est répandue dans les campagnes, et s'y est naturalisée à un tel point qu'elle fait aujourd'hui partie de nos plantes indigènes. Sa racine est forte et charnue; sa tige haute d'environ quatre pieds; ses feuilles alternes, ovales-lancéolées, un peu dentées, traversées par une nervure blanche. Ses fleurs sont grandes, d'un beau jaune, axillaires, pédonculées, formant, par leur réunion, un épi terminal. Ses racines ne sont point désagréables au goût : d'après le rapport de Scopoli, on les mange en salade dans quelques contrées de l'Allemagne, ou cuites comme celles des salsifs. Les cochons les aiment beaucoup; elles les engraisent.

Les feuilles ont une saveur assez douce qui ne doit pas déplaire aux bestiaux. Toute la plante fournit de la potasse. M. Braconnot a reconnu qu'elle contenait beaucoup de tannin, et qu'on pouvait, par conséquent, l'employer pour le tannage des cuirs, et la substituer à la noix de galle dans la teinture et la fabrication de l'encre.

Parmi les autres espèces que l'on cultive dans les jardins, il n'en est pas de plus belle que l'ONAGRE ODORANTE (*Oenothera grandiflora*, Willd.). Ses fleurs sont très-grandes, d'un beau jaune, solitaires dans les aisselles des feuilles supérieures : elles ne s'ouvrent que le soir, et se ferment tous les matins. Lorsqu'elles sont entièrement ouvertes, elles exhalent alors une odeur douce, très-agréable.

ONOBRYCHIS. Voy. SAINFOIN.

ONONIS, Linn., de ὄνος, âne, vulg. *Arrête-bœuf*, fam. des Légumineuses. — Tant que les Ononis sont parés de leurs belles fleurs jaunes, purpurines ou blanches, ils plaisent à la vue; mais, dès qu'ils en sont privés, ils ne sont plus que des plantes rustiques, incommodes et hérissées d'épines. Les anciens en ont connu une espèce mentionnée sous le nom d'*Ononis*, employé depuis pour nom générique, fondé sur le goût que les ânes montrent pour cette plante. Ils la considéraient d'ailleurs comme nuisible à l'agriculture, par sa multiplication dans les terres labourables, par la fatigue que ses tiges dures et ses racines tenaces donnaient aux bœufs, qui pouvaient aussi être offensés par ses épines, d'où lui est venu le nom vulgaire

l'Arrête-bœuf, ce qui a fait dire au poète *Capin* :

Luciantes plastro tauros cunctatur Ononis.

Il est cependant quelques espèces agréables, dépourvues d'épines, telles que l'*Ononis alopecuroides*, *natrix*, *viscosa*, etc.

En citant l'*Ononis épineux* (*Ononis spinosa*, Linn.), nous n'examinerons pas jusqu'à quel point il diffère de l'*Ononis antiquorum* et *irvensis*; s'ils doivent être considérés comme trois espèces distinctes, ou comme des variétés de la même. La différence étant fort légère, il est encore plus difficile de décider de laquelle les anciens ont parlé, connaissance peu importante, puisque toutes trois ont la même propriété, ou plutôt qu'elles sont aujourd'hui presque hors d'usage : on leur attribuait de grandes vertus, selon la coutume, surtout à l'écorce de leur racine. Galien la plaçait au premier rang des diurétiques; d'autres parmi les cinq racines apéritives. Les racines sont longues, rampantes, fort tenaces; les tiges dures, velues, ou à peine pubescentes, inclinées, et même étalées et couchées sur la terre, souvent dépourvues d'épines dans leur jeunesse; en vieillissant, elles en acquièrent de plus ou moins longues et fortes; des stipules courantes sur les pétioles. Les fleurs sont axillaires, solitaires ou gémées, de couleur purpurine, quelquefois blanche; les pédoncules très-courts; les gousses courtes, renflées et velues. Ces plantes croissent également dans les moissons, les champs cultivés ou incultes, dans les terrains sablonneux et sur le bord des chemins; elles s'avancent peu dans le Nord. On les trouve en fleurs en juin et juillet. On leur donne vulgairement les noms de *Bugrane* et d'*Arrête-bœuf*.

Leur saveur est douceâtre, presque nauséuse, l'odeur désagréable. Les moutons, les chevaux et les cochons n'en veulent pas; mais les vaches et les chèvres les broutent, ainsi que les ânes. Les pauvres habitants de plusieurs contrées mangent les jeunes pousses en salade, ou apprêtées comme les autres plantes potagères. Dioscoride regarde ces pousses marinées comme un assaisonnement agréable.

L'*ONONIS ÉLEVÉ* (*Ononis altissima*, Lamk., Enc.) est une belle espèce qui mérite d'occuper une place dans les parterres, bien distinguée des précédentes par sa tige haute de deux ou trois pieds et plus, munie de rameaux de forme pyramidale, velus, cylindriques; les feuilles assez grandes, ternées; les folioles ovales, oblongues, obtuses, denticulées, d'un vert pâle; les stipules larges, dentées, embrassantes. Les fleurs sont grandes, purpurines, presque sessiles, formant au sommet des rameaux un épi feuillé. Cette plante croît dans l'Allemagne et la Silésie.

L'*ONONIS NATRIX* (*Ononis natrix*) est encore une des belles espèces de ce genre : elle porte de jolies fleurs jaunes, assez grandes, avec des stries purpurines sur leur étendard. Toutes ses parties sont couvertes d'un duvet visqueux, d'une odeur peu agréable. Cette

plante croît dans les bois, sur le bord des chemins, sur les hauteurs. L'*Ononis pinguis*, Linn., en diffère très-peu.

L'*ONONIS PUBESCENT* (*Ononis pubescens*, Linn., *calycina*, Lamk.) a un aspect agréable; il est remarquable par la grandeur de ses calices profondément divisés en cinq lanières lancéolées, de la longueur de la corolle. Toute la plante est couverte de poils glutineux. Les fleurs sont purpurines, axillaires, solitaires, réunies en un épi terminal; les gousses renflées, ovales, velues, plus courtes que le calice, renfermant environ deux semences. Cette plante croît aux îles Baléares, à Gibraltar, en Barbarie. C'est l'*Ononis morisonii* de Gouan, III, 47. Ses fleurs sont quelquefois un peu jaunâtres ou mélangées de jaune.

La forme arrondie des folioles grandes et dentées fait distinguer facilement l'*ONONIS A FEUILLES ROND* (*Ononis rotundifolia*, Linn.). C'est une belle plante pubescente sur toutes ses parties, qui habite la Suisse, les Alpes du Dauphiné, les Pyrénées, etc. Sa tige est haute d'un pied et demi.

L'*ONONIS QUEUE DE RENARD* (*Ononis alopecuroides*, Linn.), autre espèce d'un bel aspect, très-facile à reconnaître par ses feuilles simples; ses tiges sont velues, peu rameuses; les fleurs purpurines ou violettes, presque sessiles, ramassées en un épi dense, terminal. Cette plante croît dans les contrées méridionales, en Portugal, en Espagne, dans la Sicile.

À la suite de ces grandes espèces en viennent d'autres d'une petitesse élégante, telle que l'*ONONIS NAIN* (*Ononis minutissima*, Linn., non Jacq.; *saxatilis*, Lamk.). Cette plante croît dans les contrées méridionales, sur les rochers voisins de la mer, à Marseille, etc.

ONOPORDE (*Onopordum*, Linn., de ὄνος, âne, et πορδω, faire un pet), ordre des Flosculeuses. — Pourquoi flétrir, par des expressions grossières, ce charme attaché aux productions de la nature, et les appliquer à une plante qui, malgré ses épines, produit sur les coteaux un effet très-pittoresque, quand elle y étale ses grandes feuilles sinuées et tomenteuses, tellement ressemblantes à celles de l'acanthé, que plusieurs botanistes lui en ont donné le nom. Nous l'appelons encore l'*ONOPORDE ACANTHIN* (*Onopordum acanthium*, Linn.), vulgairement *Pet-d'âne*; c'est l'espèce la plus commune. Ses fleurs sont grosses, purpurines, quelquefois blanches : elles diffèrent des chardons par leur calice ventru, composé d'écailles terminées par une épine simple.

Cette espèce est très-commune partout, aux lieux incultes, le long des routes; elle préfère le Nord au Midi. Ses fleurs paraissent dans le courant de l'été. Les anciens botanistes la nommaient Epine blanche (*Spina alba*). Pline parle d'un *Onopordon* qu'il ne décrit pas, mais qu'il dit produire sur les ânes le même effet que nous attribuons à notre Onoporde.

Si l'Artichaut n'existait pas, peut-être au-

rions-nous converti cette espèce en plante potagère; elle aurait pu acquérir par la culture des qualités plus éminemment alimentaires. Tout en est bon à manger, cru ou cuit, la plante étant prise jeune et recueillie dans un bon terrain. Sa racine pourrait être employée comme nos salsifis; ses tiges comme les cardes; le réceptacle de ses fleurs comme celui de nos artichauts. Les Espagnols font de l'amadou avec le duvet des feuilles. Toute la plante fournit de la potasse par l'incinération. On s'en sert aussi pour chauffer le four. Ses semences fournissent une huile bonne pour les lampes, qui, dit-on, brûle plus lentement que les autres. Les bestiaux la refusent; il n'est pas à craindre que les ânes en mangent avec un excès qui puisse justifier son nom. Il est toujours bon de détruire les préjugés que propage une nomenclature mal appliquée. On trouve sur l'Onopordon le *Curculio Onopordi*, *Attelabus unifasciatus*, *Buprestis variolatus* et *Onopordi*, Linn.

ONOSMA. Voy. ORCANETTE.

OPIHIOGLOSSE (d'ὄφις, serpent, et γλῶσσα, langue), fam. des Fougères. — La variété est le plus vif aiguillon de nos plaisirs : ceux que nous procure l'observation de la nature ont cet avantage. Lorsqu'en quittant une prairie émaillée de fleurs, transportés dans les prés humides, sur le bord des étangs ou des lacs, nous découvrons pour la première fois cette jolie petite fougère, un peu rare, connue sous le nom d'OPIHIOGLOSSE VULGAIRE (*Ophioglossum vulgatum*, Linn.), nous ressentons un plaisir excité par l'élégance de sa forme, quoique très-simple; si différente d'ailleurs des autres fougères, qu'elle en est plus facile à reconnaître : peu de mots suffisent pour la caractériser. Une seule feuille lancéolée embrasse, par sa base, une petite tige étroite, terminée par un double rang de capsules disposées en épi : on l'a comparée à un serpent dardant sa langue, et dont la feuille représente la lèvre inférieure.

Cette plante ne paraît convenir aux fougères que par sa fructification : elle n'est point roulée en crosse à sa naissance; la tige, qu'enveloppe la feuille par son pétiole, est en réalité une seconde feuille intérieure plus longue, très-étroite, comprimée, chargée sur ses bords, à sa partie supérieure, de deux rangs de petites capsules ovales, bivalves, sans tégument, sans anneau élastique formant un épi grêle d'un à deux pouces, terminé en pointe, quelquefois divisé en deux ou trois autres épis. Le bord de l'épi est roulé en dedans, de manière à faire croire que les capsules sont situées aux deux faces de la feuille; entre chaque capsule se forme un petit intervalle qui fait paraître les bords un peu sinués. Croyant voir, dans cet épi, la forme d'une langue de serpent, on a nommé cette plante *Ophioglosse* en grec; *Lingua serpentina* en latin : on lui a donné en français les noms vulgaires d'*Ophioglosse*, de *Lance de Christ*, d'*Herbe sans coutures*, parce qu'elle n'a point de nervures apparen-

tes; et, je ne sais pourquoi, celui de *Luciole*, qui brille pendant la nuit.

Les anciens n'en ont fait aucune mention, à moins qu'on ne puisse soupçonner que Pline l'avait en vue, lorsqu'il parle, sous le nom de *Lingua herba*, d'une plante qui croît autour des fontaines, et dont la racine, brûlée et mélangée avec de la graisse de porc, arrête la perte des cheveux, en exposant au soleil la partie ointe de cet onguent. Presque tous les auteurs, à la renaissance des lettres, ont décrit, et même assez bien figuré, l'*Ophioglosse vulgaire*. J.-B. Porta n'a pas manqué de dire, d'après ses ridicules visions, que l'*Ophioglosse* était bonne pour guérir les morsures des serpents, puisqu'elle en représentait la langue. Si une telle opinion valait la peine d'être réfutée, on pourrait dire à cet auteur que ce n'est ni la langue ni le dard prétendu du serpent qui blesse, mais bien sa morsure.

Je joins ici l'OPIHIOGLOSSE LUNAIRE. Cette jolie petite espèce n'est pas moins élégante que la précédente; son feuillage, découpé par folioles en demi-lune, sa fructification, disposée en une petite grappe rameuse, donnent plus de grâces et de variétés à ses formes. Si l'on ne considère que le port de cette plante, on voit qu'elle doit se rapprocher de celle qui précède, et venir à sa suite; mais avec nos divisions systématiques, il n'en est pas ainsi. Linné place cette espèce parmi les *Osmondes* (*Osmonda lunaria*, Linn.), à cause de ses feuilles roulées en crosse avant leur développement, et de son épi rameux. Des auteurs modernes ont créé pour elle un genre particulier, sous le nom de *Botrychium*, distingué des *Osmondes* par ses capsules disposées sur deux rangs, sessiles et non pédicellées.

Cette plante a reçu le nom vulgaire de *Lunaire*, à cause de ses folioles en croissant; elle n'a qu'une seule feuille insérée à la partie moyenne de la tige, à moins que, considérant, comme je l'ai fait plus haut, cette prétendue tige comme une feuille très-rétrécie, on ne dise que sa partie inférieure est soudée avec la feuille extérieure un peu charnue, divisée en huit ou dix lobes arrondis au sommet, échancrés à leur base, ce qui donne à cette plante un aspect très-agréable, surtout lorsqu'elle présente sa fructification, composée de petits grains globuleux, roussâtres, bivalves, sans tégument, sans anneau élastique, disposés sur le bord antérieur des ramifications d'une petite grappe terminale; c'est ainsi qu'elle se montre dans les prés secs des montagnes, et que, par sa petitesse, elle échappe souvent à la vue.

La plupart des auteurs cités pour l'espèce précédente ont également fait figurer celle-ci dans leurs ouvrages, à la suite de la première. On ne trouve chez les anciens aucun passage qui puisse lui convenir : au reste on lui a attribué des propriétés au moins aussi absurdes que celles de la précédente. L'imagination, quand elle n'est point guidée ou rectifiée par l'observation, aime à s'éga-

rer dans le merveilleux : elle a fait débiter, sur cette plante, les contes les plus ridicules ; les uns prétendent qu'elle acquiert autant de folioles qu'il y a de jours dans un mois lunaire ; d'autres, tels que les alchimistes, sont persuadés que, d'après le rapport de ses formes avec les phases de la lune, le suc de cette plante peut les aider à convertir en argent les substances jetées dans leur creuset.

OPHRYS, Linn., famille des Orchidées. — Aux formes élégantes et très-singulières des Orchis succèdent les formes plus élégantes, plus singulières encore de la plupart des Ophrys. Quoique leurs fleurs soient dessinées d'après le même modèle, leurs modifications sont tellement variées, qu'elles ajoutent à l'étonnement, et que l'admiration va toujours croissant. En effet, qui pourrait imaginer les diverses figures exprimées par les changements, souvent très-légers, des six pièces qui composent les fleurs des Orchidées, quoique presque dans la même position ? Chaque pétale conserve son même caractère ; il est seulement modifié dans sa longueur, sa largeur, dans la profondeur des échancrures, dans l'écartement ou le rapprochement des pétales entre eux, dans plusieurs autres différences, quelquefois bien difficiles à décrire, et qui cependant produisent un effet très-remarquable ; ainsi dans les Ophrys la nature a supprimé cet éperon dont elle a pourvu le pétale inférieur dans les Orchis ; d'où résulte un des principaux caractères qui distinguent ces deux genres : de plus les Ophrys offrent encore, dans l'ensemble de leurs pétales, des figures qui ne se trouvent que rarement dans les Orchis. L'œil, quelquefois abusé par les formes, croit voir dans certains fleurs la forme d'une abeille, d'un gros bourdon, d'une araignée ; dans d'autres, celle d'un jeune enfant, ou d'un petit singe, dont les quatre membres sont étalés : telles sont les principales singularités du genre qui va nous occuper.

Ce genre a éprouvé, comme celui des Orchis, beaucoup de réformes. Certaines espèces sont devenues le type de genres nouveaux, ou bien elles ont été transportées dans d'autres déjà établis, comme dans les *Malaxis*, les *Neottia*, les *Epipactis*, les *Cymbidium*, les *Limodorum*, etc. Leur caractère est exposé dans les auteurs modernes. Les Ophrys ont la même patrie que les Orchis ; ils offrent les mêmes phénomènes dans leur organisation et dans leur mode de végétation ; les uns sont pourvus de deux tubercules, les autres de grosses fibres fasciculées. Il est difficile de trouver quelques rapports entre ces plantes et le nom générique, conservé par Linné, que les anciens leur ont donné. Celui d'*Ophrys* est un mot grec qui signifie un *sourcil*, peut-être ainsi nommé à cause de quelques pétales courbés en arc.

§ I. *Espèces pourvues de deux tubercules entiers.*

L'OPHRYS A UN TUBERCULE (*Ophrys monorchis*, Linn.), habitant les allées ombragées

des forêts, ou caché dans l'herbe des prés montueux, est une espèce peu remarquable. Sa tige basse, ses fleurs petites, d'un jaune verdâtre, disposées en un épi grêle, le dérobent souvent à nos recherches ; mais la petite odeur douce qui s'en exhale, approchant de celle du miel, la finesse de son port, lui attirent l'attention. Son nom spécifique de *Monorchis* annonce que cette plante n'a qu'un seul tubercule globuleux ; il est vrai que très-souvent elle n'en offre qu'un ; le second se trouve à l'extrémité d'une longue fibre, très-éloigné du premier : cette fibre s'en détache à une certaine époque, circonstance qui a fait croire à l'existence d'un seul tubercule.

L'OPHRYS A UNE FEUILLE (*Ophrys monophylla*, Linn.) se rapproche beaucoup de l'espèce précédente. Cette espèce n'est pas commune : elle croît dans les lieux marécageux, au milieu des grandes forêts, dans la Prusse, la Hongrie, la Suisse et même en Suède.

L'OPHRYS DES ALPES (*Ophrys alpina*, Linn.) est encore une espèce de peu d'apparence. Sa tige s'élève à peine à trois ou quatre pouces ; elle est environnée à sa base de plusieurs feuilles étroites, presque semblables à celles des Graminées. Cette plante n'habite que les pays froids, les montagnes des Alpes, jusque dans la Suède et la Laponie.

L'OPHRYS HOMME (*Ophrys anthropophora*, Linn.) ouvre la belle série de ces fleurs que l'on a comparées à des figures d'animaux. Celle-ci l'a été à celle d'un homme suspendu par la tête, formée par les pétales supérieurs rapprochés en forme de casque, d'un blanc jaunâtre ; les quatre divisions étroites, linéaires, pendantes du pétale inférieur, forment les quatre membres ; ce pétale est d'un jaune clair ; ses divisions quelquefois d'un rouge-brun. Cette plante fleurit en mai et en juin ; elle croît dans les prés, sur les basses montagnes, aux lieux exposés au soleil, dans les contrées tempérées de l'Europe.

Les Ophrys, dont les fleurs ressemblent à des insectes, offrent un spectacle aussi curieux qu'agréable. Pour en jouir, peu importe si elles forment autant d'espèces, ou si elles ne sont que des variétés de la même. Linné les avait toutes rangées sous le même nom ; on les a depuis séparées ; mais il y tant de nuances et d'intermédiaires entre ces espèces, qu'il est difficile d'y trouver des caractères tranchés, plus difficile encore d'en rendre le charme dans une description : nous ne nous arrêterons qu'aux espèces les plus saillantes.

L'OPHRYS MOUCHE (*Ophrys myioides*, Linn.) se présente le premier. Il a tellement la forme d'une mouche, ou plutôt d'une abeille à ailes étendues, avec les couleurs qui lui sont propres, qu'on prendrait cette plante pour une tige nue sur laquelle reposent ces insectes. Les trois pétales supérieurs, un peu verdâtres, représentent la tête ornée de ses deux antennes exprimées par les deux pétales latéraux et intérieurs très-étroits, un peu saillants, tandis que le pétale inférieur et pendant forme le corps avec les ailes. Ces fleurs sont un peu étroites, allongées, dis-

tantes et en petit nombre sur l'épi. Leur couleur est un mélange de pourpre ou de rouge, de jaune, de vert et de blanc. Cette plante croît dans les bois et les pâturages montueux par toute l'Europe.

Dans l'OPHRYS ARAIGNÉE (*Ophrys arachnites*, Linn.), les fleurs sont plus grosses, plus larges; on les a comparées à une de ces araignées dont le corps est mélangé de jaune, de brun, etc. Cette plante croît dans les mêmes lieux que la précédente.

§ II. *Tubercules rameux.*

L'OPHRYS NID D'OISEAU (*Ophrys nidus*, Linn.) a reçu son nom spécifique de la forme de ses racines composées de fibres charnues, entremêlées, très-nombreuses, qu'on a comparées à un nid d'oiseau. Sa tige est d'un brun-roussâtre, ainsi que les feuilles en écailles qui la garnissent, et les fleurs nombreuses qui composent son épi. On la trouve dans les bois, les lieux couverts et montueux, dans les contrées tempérées et septentrionales de l'Europe.

L'OPHRYS CORAIL (*Ophrys corallorhiza*, Linn.) est une plante faible, à tige un peu grêle, sans feuilles, excepté quelques écailles à la partie supérieure. Les racines sont charnues, rameuses, tortueuses; on les a comparées à une branche de corail, d'un blanc de neige. La nudité de cette plante semble être relative aux lieux où elle croît; les sols incultes, les sombres forêts de sapins, de montagnes alpines, la recèlent sous leur ombrage; on la trouve en France, dans le Dauphiné, dans la Suisse.

L'OPHRYS EN SPIRALE (*Ophrys spiralis*, Linn.; *neottia*, Sw.) se présente, malgré sa petitesse, avec un port gracieux. Il attire l'attention par la douce odeur de ses fleurs, et par leur disposition en spirale autour d'une tige haute de six à huit pouces, dont elles occupent presque la moitié. A l'époque de sa floraison, qui a lieu vers la fin de l'été, on voit naître, à côté de la tige, les feuilles de l'individu qui doit fleurir l'année suivante. Comme il arrive que, sur la plante de l'année, les feuilles inférieures périssent avant l'apparition de celles de l'année suivante, et que probablement elles persistent quelquefois, et entourent la tige à sa base, on en a formé un des caractères de l'OPHRYS D'ÉTÉ (*Ophrys æstivalis*, Linn.), qui n'en est peut-être qu'une variété, dont les feuilles sont plus allongées, un peu linéaires; les fleurs inodores; toutes deux croissent dans les mêmes localités, au milieu des pelouses, sur les collines arides.

L'OPHRYS EN COEUR (*Ophrys cordata*, Linn., *Epipactis*, Sw.), plus petit que l'espèce précédente, est facile à distinguer par deux petites feuilles presque opposées, sessiles, qui occupent le milieu de la tige; les fleurs sont fort petites, d'abord jaunâtres, puis purpurines, disposées en un épi très-court, un peu lâche, etc. Cette plante croît dans les lieux montueux et humides, dans les Vosges, les Alpes, etc.

L'OPHRYS OVALE (*Ophrys ovata*, Linn.;

epipactis, Sw.) a le port de l'espèce précédente, mais elle est beaucoup plus grande. Les fleurs sont d'un vert pâle et jaunâtre, disposées en un long épi grêle et lâche. Cette plante fleurit vers le milieu du printemps. On la trouve dans les prés, les bois un peu humides et ombragés.

OPIUM. — Suc épais obtenu à l'aide d'incisions faites aux capsules du *papaver somniferum album* de Linné, plante de la famille des Papavéracées, qui habite la Natolie, l'Egypte, la Perse et l'Inde, et que l'on cultive dans beaucoup d'autres pays, dans le midi de la France, par exemple. Toutefois, disons, par avance, que les essais d'extractions faites sur le pavot indigène, n'ont servi qu'à constater l'identité du produit; car le prix de la culture, de la main d'œuvre, et la petite quantité du suc obtenu, ont plus qu'absorbé le rapport net de l'Opium français.

Si tous les auteurs sont d'accord sur la plante qui fournit l'Opium, tous ne le sont pas sur le mode d'extraction. Suivant Dioscoride, c'est à l'aide d'incisions obliques et superficielles, faites le matin, après que la rosée s'est évaporée, sur les capsules du Pavot. Le suc qui coule des incisions est ramassé avec les doigts, déposé dans de petites coquilles, ou bien il est reçu directement dans ces mêmes coquilles. Une fois que celles-ci sont suffisamment remplies de suc, que ce suc a été un peu rapproché par son exposition au soleil, on le pile dans un mortier et on en forme des trochisques. C'est là l'Opium des anciens, l'Opium par excellence.

Un autre procédé, également suivi, le seul même que l'on suive maintenant, assurent quelques auteurs modernes, et qui donne ce que les anciens appelèrent *Meconium*, consiste à écraser dans un mortier les feuilles et les capsules du *Papaver somniferum*, à exprimer et à faire rapprocher le suc obtenu. Sans nier que la contusion de la plante soit le seul mode particulier d'extraction de l'Opium, sans partager l'opinion de ceux qui veulent qu'on ne trouve plus que du *Meconium* dans le commerce, et que l'Opium proprement dit reste dans le pays pour les personnes les plus riches, nous dirons qu'à l'examen des propriétés seules de l'Opium, il est difficile de ne point croire à la récolte de l'Opium par incision, d'abord parce que tous les voyageurs sont d'accord sur ce fait, puis parce qu'un extrait préparé à la manière ordinaire, évaporé au feu, n'aurait pas cette odeur forte et vireuse qui caractérise si éminemment le produit dont nous parlons.

En Perse, dit Kampfer, l'Opium se récolte en été, et l'on pratique les incisions avec un instrument imaginé exprès et à cinq lames qui agissent simultanément. Ces incisions ne doivent pas pénétrer dans l'intérieur du fruit.

Suivant Belon, la principale récolte de l'Opium a lieu dans la Paphlagonie, la Cappadoce, la Galatie et la Cilicie, provinces de l'Asie Mineure. Dans ces contrées, le Pavot est cultivé à la manière du blé chez nous, et avant que les capsules soient parfaite-

ment mûres, on y fait de légères découpures d'où s'écoule un suc laiteux que l'on fait épaissir. Chaque paysan fait sa récolte d'Opium, la vend séparément à des marchands *ad hoc*, qui en amassent chaque année de quoi charger cinquante ou soixante chameaux, et qu'ils expédient en Perse, aux Indes et en Europe. Cet Opium, ajoute Belon, quand il est de bonne qualité, a une saveur amère, chaude et âcre; sa couleur est jaunâtre; sa masse générale est formée de petites larmes soudées ensemble.

Trois sortes d'Opium sont connues dans la droguerie française : l'Opium de Smyrne, celui d'Égypte et celui de Constantinople. A ces trois descriptions, nous joindrons celles des Opiums de Perse et de l'Inde.

L'Opium est le narcotique par excellence : c'est le meilleur des sédatifs, des débiliteurs du système nerveux. Sydenham le regardait comme un don du ciel, comme un agent sans lequel la médecine perdrait une partie de sa puissance, et le Hollandais Sylvius eût renoncé à l'exercice de l'art de guérir, si on lui eût défendu l'usage de ce précieux agent thérapeutique.

L'Opium convient toutes les fois que les malades sont en proie à de vives douleurs, à l'insomnie, etc. Les diarrhées, le diabète, les dysenteries, le choléra-morbus, quelques fièvres intermittentes et nerveuses, le typhus, toutes les affections spasmodiques, le délire des ivrognes, le tétanos, l'hydrophobie, les pleurésies, les pleuro-pneumonies, les cardites, les gastrites, les hépatites, l'angine, le croup, les empoisonnements, les ophthalmies, etc., cèdent le plus ordinairement au traitement opiatique.

Les influences exercées par l'Opium sur l'économie vivante sont tout à fait dépendantes des doses auxquelles on l'administre, des individus à qui on le donne, de l'état de santé ou de maladie de ces derniers. A petites doses, il calme les douleurs, dispose au sommeil; à trop fortes doses, c'est un poison violent qui enflamme les organes, accélère ou ralentit la circulation, produit les phénomènes du narcotisme. Dans l'état de santé, l'Opium stimule les propriétés vitales; dans le cas contraire, il modère leur énergie. Son mode d'action varie encore selon les mœurs, les habitudes des individus qui en font usage. C'est ainsi que dans l'Europe mahométane, on s'en sert pour déterminer l'ivresse, exalter l'imagination, donner du courage, enfanter des idées riantes, voluptueuses, etc., phénomènes qui ne sont pas de longue durée, auxquels succèdent une langueur, un abattement général, un sommeil agité que l'on dissipe par une nouvelle dose d'Opium. Dans nos pays, cette même substance rend ordinairement lourd, paresseux; elle engourdit l'intelligence, le moral, puis elle excite violemment, donne lieu au délire, aux convulsions, etc. Suivant Hufeland, le patriarche de la médecine prussienne, deux sortes de phénomènes sont produits par l'Opium sur l'ensemble de l'économie vivante. De ces phénomènes, les uns sont

constants, les autres subordonnés aux circonstances accessoires; nous ne citerons plus que les premiers, et seulement les principaux. Ces phénomènes sont : la plénitude et la force du poulx, l'expansion de la masse sanguine, l'augmentation de la chaleur animale, l'affaiblissement des fonctions intellectuelles, la diminution de la sensibilité, la cessation des spasmes et des douleurs, la constipation, la sécheresse de la gorge, l'augmentation de l'exhalation cutanée, enfin une dissolution du sang, du trouble dans l'acte de l'assimilation, une tendance à la décomposition, à la gangrène, une prompte putréfaction et la mort.

Dans le cas d'empoisonnement par l'Opium, on se hâtera de faire vomir le malade, soit avec l'émétique, soit en le gorgeant d'eau chaude; on donnera ensuite le décocté de noix de galle ou l'infusé aqueux de café; puis on fera cuire des limonades préparées soit avec le suc de citron, soit avec le vinaigre, la crème de tartre, etc.; enfin on aura recours aux frictions sèches sur les membres et sur tout le corps, ainsi qu'à la saignée du bras, ou mieux de la jugulaire, si le malade est comme frappé d'apoplexie. Voy. PAVOR.

ORANGER (*Citrus aurantium*, Linn.), type de la famille des Aurantiacées. — Quand les Orangers sont en fleurs, tous les lieux d'alentour en sont embaumés. Leur doux parfum se répand au loin, comme la renommée de la beauté et de la gloire. Arbre charmant : emblème du temps qui l'embellit et ne le vieillit pas, tous les ans il est chargé de fleurs.

Les forêts d'Orangers sont le partage des climats plus chauds que les nôtres. L'Oranger est originaire de la Chine : les Portugais en rapportèrent les premières graines. On voit encore à Lisbonne, dans le jardin du comte de Saint-Laurent, le premier Oranger, le père, le véritable Adam de ces agréables forêts, qui se sont naturalisées jusque dans les îles d'Hyères et partout ailleurs.

Le luxe appelle l'Oranger, et le jardin planté des plus beaux arbres gagne encore en magnificence quand de belles caisses d'Orangers en fleurs font concourir la puissance de l'industrie avec celle de la nature. Mais, hélas ! malgré son orgueil, cette puissante industrie humaine, si elle triomphe de la nature, c'est par les seuls moyens qu'elle en reçoit, et la pompe qu'elle étale à ses yeux est comme celle d'un roi qui éblouit ses sujets de leurs trésors.

Cet arbuste charmant, ce délicieux Oranger, se couvre à la fois de fleurs et de fruits, et demeure toujours vert. Mais en visitant nos climats, qu'il pare et décore si bien, l'Oranger nous demande un tribut de soins assidus. Il faut lui bâtir un palais, entretenir les caisses où il repose, l'abreuver, le préserver, le guérir par des remèdes particuliers. Il enrichit à son tour la main qui le cultive. Ses fleurs, ses fruits se vendent au poids de l'or; ses feuilles même ont une valeur, et donnent une infusion calmante et salutaire.

La blancheur de ses beaux boutons, la suavité de ses parfums, font du bouquet de fleurs d'Oranger l'emblème virginal de la jeune fiancée qu'on mène au temple.

Heureuse, universelle consécration. Digne hommage à ce fils de l'Orient, qui s'est multiplié chez nous, comme tous les bienfaits de ce berceau du monde.

La feuille de l'Oranger est lisse, brillante, et d'un tissu sec et léger. Un grand nombre de glandes transparentes se rencontrent dans ce tissu et feraient supposer qu'il est excessivement poreux. Les feuilles du millepertuis font la même illusion, et la transparence de leurs glandes en est également la cause.

Si l'on pouvait marier les fleurs, j'unirais l'Oranger avec la Rose. On s'expliquera mon idée, si l'on se livre un moment au ravissant plaisir de contempler ces deux chefs-d'œuvre. La Rose respire le sentiment, la Rose exprime une âme, et l'Oranger ressemble au génie.

On a toujours distingué les Citronniers des Orangers, quoique appartenant au même genre. La découverte des premiers a précédé de beaucoup celle des derniers, quoique l'on ait été longtemps dans l'erreur de croire que les Pommes d'or des poètes (*Mala aurea*) désignaient le fruit de l'Oranger, « Je ne saurais être, dit le chevalier Temple, du sentiment ordinaire sur les *Mala aurea* des anciens. On veut que ce fussent des Oranges; mais je n'ai rien lu dans les écrivains de ces temps-là, qui puisse me faire juger que les Oranges fussent connues des Romains que comme des fruits étrangers dans leur pays, et qui ne venaient que dans l'Orient. Je crois donc plutôt que ce qu'ils appelaient *Mala aurea* (Pommes d'or), était une espèce particulière de pommes, qu'ils nommaient ainsi, à cause de leur couleur, comme nous en avons parmi nous; d'ailleurs les Orangers sont des arbres trop considérables par leur beauté, par la bonté de leurs fruits, par la verdure de leurs feuilles qu'ils conservent toute l'année; ils donnent enfin trop de plaisir, et sont même trop utiles à la santé, pour n'avoir jamais pu trouver place dans aucun écrit d'un siècle et d'une nation qui avait le goût si fin pour toutes sortes de plaisirs. La description charmante que fait Virgile du *felix Mali* (la Pomme heureuse), peut regarder ou le Citron, ou quelque espèce particulière d'Oranges, qui croissaient dans la Médie, et qu'on ne trouve point ailleurs. » Voici les vers de Virgile, traduits par Delille :

Vois les arbres de Mède et son Orange amère,
Qui, lorsque la marâtre, au fils d'une autre mère,
Verse le noir poison d'un breuvage enchanté,
Dans leur corps expirant rappelle la santé.
L'arbre égale en beauté celui que Phœbus aime.
S'il en avait l'odeur, c'est le laurier lui-même.
Sa feuille sans effort ne se peut arracher;
La fleur résiste au doigt qui la veut détacher,
Et son suc, du vieillard qui respire avec peine,
Raffermit les poulmons et parfume l'haleine.

Un arbre qui ressemble si fort au Laurier,

et dont le fruit âpre et peu agréable est une espèce de contre-poison, a, ce me semble, un grand rapport avec nos citronniers, etc.

Quant aux *Pommes d'or du jardin des Hespérides*, les érudits soupçonnent aujourd'hui que ce n'est qu'une fiction allégorique, par laquelle on suppose que les filles d'un certain Hesperus faisaient valoir soigneusement, dans la Carie, des troupeaux ou des fruits, dont elles tiraient de bons revenus, et qu'on nommait en conséquence *Brebis d'or* ou *Pommes d'or* ces possessions, source de leurs richesses; le nom grec *μῆλας*, dont les anciens auteurs se sont servis, pouvant également signifier des *Pommes* ou des *Brebis*. (Voy. l'*Encycl. méth.*, *Dictionn. d'antiquités*.)

Relativement à la découverte de l'Oranger, on lit, dans la Relation de l'Egypte, traduite de l'arabe en français par M. Sylvestre de Sacy (pag. 117), « que suivant Macrizi, le citron rond ou orange fut apporté de l'Inde postérieurement à l'an 300 de l'hégire; qu'il fut d'abord semé dans l'Oman, que de là il fut transporté à Baira en Irak, qu'il devint très-commun dans les jardins des habitants de Tarse, et autres villes frontières de la Syrie, à Antioche en Egypte, et qu'on ne le connaissait point auparavant. »

M. Palésio, dans son savant *Traité des Citrus* (p. 276), soupçonne avec beaucoup de raison que la ville d'Hyères en Provence, si célèbre pour la douceur de son climat et pour la fertilité de ses campagnes, reçut l'Oranger des croisés, puisque c'était de son port que partaient alors les expéditions destinées pour la terre sainte. Nous voyons qu'il s'y était très-multiplié, et qu'en 1566 les plantations d'Orangers situées dans son territoire étaient si étendues et si garnies, qu'elles présentaient l'aspect d'une forêt. Il est probable que de là l'Oranger s'est répandu en Sardaigne, en Corse, à Malte, dans les îles de l'Archipel, en un mot, dans toutes les contrées où la douceur du climat lui a permis de prospérer. Selon d'autres botanistes, il n'y eut en 1500 qu'un seul pied d'Oranger en France; il avait été semé en 1421 à Pampelune, alors capitale du royaume de Navarre. Cet Oranger, cultivé d'abord à Chantilly, puis à Fontainebleau, fut, en 1684, transporté aux serres de Versailles, où il tient le premier rang par sa taille et sa beauté; on lui a donné le nom de *Grand Bourbon, Grand Connétable, François I^{er}*.

L'Oranger est une ressource précieuse pour la thérapeutique. Ses feuilles servent, en infusion, au nombre de cinq à six dans une chopine d'eau bouillante, à faire une boisson légèrement diaphorétique et antispasmodique. On prépare avec les fleurs une eau distillée, très-fréquemment employée dans les potions calmantes et antispasmodiques. On la donne à la dose d'une à trois onces. Elle est aussi connue sous le nom de *naphe*.

Ses fruits, ou les Oranges, sont également très-usités. Leur écorce desséchée a une saveur amère et aromatique. Elle est exci-

tante et entre dans une foule de préparations officinales; on en fait un sirop très-usité, à la dose d'une à deux onces, dans les potions toniques. Leur pulpe, qui est légèrement acide et sucrée, sert à préparer des orangeades, sortes de boissons plus douces et moins acides que les limonades faites avec le jus de citron. Elles sont rafraîchissantes, et conviennent dans les inflammations légères des organes de la digestion. On fait aussi, avec le suc d'Oranges clarifié, un sirop très-agréable, rafraîchissant, mais qui a l'inconvénient de s'altérer avec facilité. Étendu d'eau, ce sirop forme une boisson avec laquelle on peut remplacer l'orangeade, dans la saison où l'on ne peut se procurer des Oranges fraîches.

On emploie fréquemment les Oranges dans certaines maladies où il est important de ne pas introduire une quantité marquée de liquide dans les organes de la digestion, comme par exemple, dans le cas d'engorgement ou d'étranglement d'une hernie. Un quartier d'Orange, dont le malade exprime le suc, suffit pour étancher la soif, en rafraîchissant l'intérieur de la bouche.

L'écorce extérieure du fruit de l'Oranger est épaisse, et contient dans des vésicules particulières une très-grande quantité d'huile volatile. On fait sécher ces écorces coupées par quartiers, et leur infusion est quelquefois employée comme stimulante. C'est avec cette écorce que l'on prépare le sirop d'écorces d'Oranges, très-usité comme tonique et stimulant.

Nous n'avons pas besoin de rappeler combien les parfumeurs et les confiseurs savent tirer parti des fleurs et du fruit de l'Oranger, qui contribuent à la fois à remédier à nos besoins et à satisfaire nos jouissances. C'est avec l'écorce d'Oranges que l'on prépare la liqueur de table connue sous le nom de Curacao.

ORCANETTE (*Onosma*, Linn.), fam. des Borraginées. — De plusieurs espèces d'Orcanette, nous n'en possédons qu'une seule en Europe, avec quelques variétés; c'est l'**ORCANETTE VIPÉRINE** (*Onosma echinoides*, Linn.), distinguée, comme genre, par un calice persistant, à cinq divisions; une corolle presque en entonnoir, le tube élargi vers son sommet, terminé par cinq lobes très-courts; le stigmat en tête. Cette plante est hérissée de poils rudes et blanchâtres; elle s'élève à la hauteur d'un pied, sur une tige ramifiée vers son sommet. Ses feuilles sont longues, sessiles, étroites, linéaires, lancéolées; les fleurs jaunes, pédicellées, réunies en épis ou en grappes terminales. Cette plante croît aux lieux arides, sur les rochers, dans les contrées méridionales de l'Europe, dans les Alpes, en Italie, en Hongrie: elle fleurit dans le mois de juin.

Dioscoride avait donné le nom d'*Onosma* à une plante qui nous est inconnue. L'emploi que Linné a fait de ce nom ne répond guère à son étymologie. On a fait autrefois usage de la racine de cette plante pour

teindre en rouge; elle est aujourd'hui à peu près abandonnée, pour d'autres substances qui lui sont bien supérieures. Les distillateurs en font usage pour colorer quelques-unes de leurs liqueurs, et les confiseurs pour donner la couleur rouge ou rose à leurs sucreries. Dans les pays où croît cette plante, on arrache ses racines, les petites de préférence, pendant l'hiver; elles sont alors plus colorées.

ORCHIDÉES, famille de plantes phanérogames. — Une des plus agréables jouissances, parmi celles qui se présentent d'elles-mêmes dans la recherche des plantes, consiste dans l'étonnement et l'admiration que les fleurs produisent en nous par la variété incalculable de leurs formes, par la distribution et les nuances de leurs couleurs. C'est là que la nature se montre inépuisable dans ses inventions, et qu'en établissant, comme base, un modèle général, souvent pour les espèces d'une même famille, elle sait en varier à l'infini la disposition, les formes, les dimensions: c'est ainsi que nous avons vu, dans les Liliacées et les Iridées, la corolle formant partout une belle coupe à six divisions différemment modifiées: les mêmes divisions se retrouvent dans les *Orchidées*, comme dans toutes les autres monocotylédonées, excepté dans les fleurs glumacées; mais Quelle différence pour les *Orchidées*! quelles formes étonnantes, singulières, que celles de leurs fleurs! elles sont uniquement consacrées à cette brillante famille; on ne les retrouve nulle part ailleurs: leur irrégularité en fait le charme, et cette irrégularité elle-même varie dans chaque genre de la manière la plus agréable.

Les *Orchidées* ont leur corolle à six pétales, ou profondément divisée en six découpures très-irrégulières, tant dans leur forme que dans leur disposition. Des cinq pétales ou découpures supérieures, trois sont extérieures, deux intérieures: il y a entre elles un peu de ressemblance; tantôt rapprochées, elles offrent une sorte de casque; d'autres fois plus ouvertes, les intérieures représentent deux ailes étalées; la sixième découpure ou l'inférieure se distingue des autres par une forme qui lui est particulière et très-variable. Elle a reçu les noms de *nectaire* ou de *lèvre*; elle fournit un des principaux caractères des genres. Ces fleurs, déjà si différentes de toutes les autres, s'en distinguent encore par la disposition de leurs organes de la fructification. Un corps particulier placé entre les deux découpures intérieures, et servant comme de base à la lèvre, plus ou moins allongé, désigné sous le nom de *colonne*, récemment sous celui de *gynostème*, est considéré comme le style. À son sommet, à sa base ou sur le côté est une tache arrondie, visqueuse, quelquefois un peu saillante, qu'on regarde comme le stigmat; sur ce style ou gynostème est placée au sommet ou sur le côté une anthère à deux loges dont souvent l'écartement forme comme deux anthères; elle renferme

un pollen composé d'une masse de petites plaques ou de petits globules sessiles ou pédicellées, qui se crèvent sur le stigmate. Le fruit est une capsule inférieure, uniloculaire, à trois valves avec six nervures longitudinales, renfermant des graines fort petites et nombreuses, attachées à trois placentas longitudinaux; l'embryon se trouve à la base d'un périsperme charnu.

La famille des Orchidées doit son nom à un de ces genres que les Grecs ont appelé *ὄρχις*, à raison des deux bulbes arrondies dont sont pourvues un grand nombre de leurs espèces. Cette forme, en donnant lieu à une telle dénomination, a fait naître les idées les plus bizarres : on les trouvera dans Dioscoride.

Au milieu de ces sottises, on se nourrissait des bulbes d'Orchis cuits dans du lait. L'expérience et les principes qu'elles contiennent nous ont confirmé, qu'en effet elles étaient très-nutritives, propres à rétablir les forces épuisées par la maladie, en procurant à l'estomac un aliment de très-facile digestion, presque uniquement composé de mucilage et de fécule amilacée. Cet aliment qu'on prépare dans le Levant, qu'on peut aussi bien préparer dans l'Europe, puisqu'on y retrouve les mêmes espèces qui le fournissent, porte le nom de *salep*. Pour le fabriquer on enlève, avant la floraison, les bulbes des Orchis; on les nettoie avec soin, et après les avoir soumises, pendant quelques minutes, à l'action de l'eau bouillante, on les suspend, passées dans un fil comme des grains de chapelet, et on les expose au soleil ou dans un four pour les dessécher. Dans cet état elles prennent une couleur de paille; elles sont à demi transparentes, d'une consistance dure, comme cornée. Elles se ramollissent dans l'eau, et s'y dissolvent en partie. Réduites en grains ou pulvérisées, elles donnent une gelée comme la fécule des pommes de terre.

Les Persans et les Turcs font un très-grand usage du salep; c'est un de leurs mets favoris dans les festins : ils en font provision lorsqu'ils voyagent. Suivant l'observation de Murray, le salep, à cause de son peu de volume, et de la facilité de le conserver, serait un aliment extrêmement utile dans les voyages maritimes, dans les longues expéditions militaires, pendant les sièges et les blocus. Une once de salep pulvérisé et une once de gelée animale, dissoute dans quatre livres d'eau, suffisent pour bien nourrir un homme pendant vingt-quatre heures, de sorte que trois livres de chacune de ces substances peuvent nourrir un homme pendant un mois entier. On prétend de plus que cet aliment a l'avantage précieux de masquer ou de faire disparaître la saveur de l'eau de la mer, dont il peut ainsi permettre l'usage à bord des vaisseaux. Le salep, dans son emploi médical, est associé aux huiles douces dans la préparation des loqs adoucissants. On le transforme en pâtes, en tablettes, en pastilles, en l'unissant à une certaine quantité de su-

cre et de mucilage. On l'introduit dans la pâte du chocolat, pour rendre cette substance plus nourrissante.

On assure que l'Orchis dont les Orientaux se servent pour fabriquer leur salep est l'ORCHIS MALE (*Orchis mascula*, Linn.), très-commun dans tous les bois de l'Europe; au reste, peu importe l'espèce, puisqu'il est bien reconnu que toutes fournissent également du salep de même qualité, et qu'en faisant venir à grands frais cette substance du Levant, c'était ou la suite d'une ignorance coupable de la part de ceux qui doivent, par état, étudier les plantes de leur pays, ou une spéculation d'intérêt dans d'autres qui, plus instruits, nous vendaient au même prix que le salep du Levant, celui qu'ils fabriquaient avec nos plantes indigènes. Aujourd'hui nous ne sommes plus la dupe de cette charlatanerie.

Les Orchidées sont répandues dans presque toutes les parties du globe; mais chaque contrée, chaque exposition à ses espèces particulières : on les rencontre dans les forêts, dans les prés, aux lieux humides comme dans les terrains secs, sur les rochers comme dans les plaines. Une grande partie de nos Orchidées d'Europe, telles que celles de France, quoique nées dans un climat tempéré, ne craignent pas le froid; on les retrouve dans la Suède et autres pays adjacents. On peut attribuer leur propagation dans ces climats rigoureux à leurs bulbes qui s'enfoncent quelquefois de plus d'un pied dans la terre, et se trouvent par ce moyen à l'abri des grands froids de l'hiver; mais le nombre diminue en s'avancant davantage vers le Nord, où le froid pénètre plus avant dans le sol. Il n'en existe que très-peu dans la Laponie. Les contrées du Midi sont beaucoup plus riches. Il est à remarquer que la vanille, si recherchée par son odeur suave et balsamique, pour sa saveur des plus agréables, chaude et piquante, est le fruit d'une espèce d'Orchidée. Linné l'avait nommée *Epidendrum vanilla*. Depuis, Swartz en a formé un genre particulier sous le nom de *Vanilla aromatica*. Voy. VANILLE.

Il semble que les Orchidées étaient destinées à être en tout différentes des autres plantes : elles sont tellement attachées à leur sol natal qu'elles ne supportent que très-difficilement le déplacement, à moins que, transportées dans nos jardins, on ne puisse leur y faire trouver leur patrie; c'est-à-dire la même exposition, le même sol, la même température, et encore ne peut-on y réussir qu'en les enlevant avec une forte motte de terre, du lieu où elles végètent : elles périssent très-souvent à la seconde année; il ne faut pas non plus espérer les obtenir de graines, quoique celles-ci soient très-abondantes. On a fait jusqu'ici des tentatives très-inutiles; d'où il suit que nous ignorons encore leur mode de germination. Il paraît qu'il en est à peu près de même dans leur lieu natal, puisque les espèces d'Orchidées que nous trouvons dans nos bois ou nos prés n'y croissent qu'à des dis-

tances éloignées les unes des autres, tandis que, d'après l'abondance de leurs graines, on devrait les trouver très-rapprochées.

Il y a donc lieu de supposer que le moyen le plus ordinaire dont la nature se sert pour leur propagation, consiste dans les deux tubercules ou bulbes dont elle les a pourvues. L'un est un peu plus petit, en partie ridé et flétri; l'autre est plein, arrondi, plus gros. Le premier sert à nourrir la plante de l'année, tandis que le second est destiné au développement et à la nourriture de la plante qui doit naître l'année suivante. Il est encore à remarquer que ce dernier tubercule est souvent éloigné du premier d'environ un demi-pouce, d'où résulte un déplacement dont la progression est très-lente, à la vérité, mais qui, au bout d'un grand nombre d'années, s'étend à des distances assez considérables : Villars calcule qu'en supposant le second tubercule à six lignes de distance du premier, au bout de vingt ans la nouvelle plante aurait fait dix pouces de chemin, et dans trois mille ans un quart de lieue (1). La même observation a lieu pour les racines palmées, et même pour les espèces à racines fibreuses : les unes pourrissent et se perdent, tandis que d'autres, plus tendres, s'allongent et se propagent pour l'année suivante.

D'après tout ce qui précède, il est facile de reconnaître que la famille des Orchidées ne se lie immédiatement avec aucune autre parmi les monocotylédonnées; elle n'a guère que des rapports, mais très-éloignés, avec deux familles étrangères, les *Musacées* et les *Amonées*.

ORCHIS, Linn., genre type de la famille des Orchidées. — Les Orchis, à l'irrégularité de leurs fleurs, ajoutent celle d'être pourvus d'une sorte d'éperon ou de corne à la base de la lèvre ou division inférieure, d'où résulte un de leurs principaux caractères; les pétales, ou divisions supérieures, sont conniventes, presque en forme de casque; l'anthère est à deux loges, placée au sommet du gynostème; le pollen distribué en deux masses allongées. Ce genre renferme un grand nombre de très-belles espèces dont les fleurs sort, dans la plupart, disposées en un épi long et touffu, agréables par la diversité et le mélange de leurs couleurs, par la singularité de leurs formes. Les bois, les prés, les collines, les pâturages, les lieux montueux, etc., chacune de ces localités possède des espèces particulières. Les anciens donnaient indifféremment le nom d'*Orchis* à toutes les plantes de ce genre ou des genres voisins, lorsqu'elles étaient pourvues de deux tubercules; ils en excluaient celles à tubercules palmés qu'ils nomment *Satyrium*. Ces

deux caractères, tirés des racines, fournissent de bonnes subdivisions pour la reconnaissance des espèces.

§ I. *Orchis munis de deux tubercules entiers.*

A la tête de ce genre paraît avec éclat l'**ORCHIS MILITAIRE** (*Orchis militaris*, Linn.), dont la tige offre à son extrémité le modèle d'un beau panache comparé à celui des militaires, long de deux ou trois pouces; composé de fleurs purpurines, quelquefois mélangées de rose et de blanc. Cette plante est très-commune au mois d'avril et de mai, dans les bois montueux, les taillis, les prés couverts en France, en Suisse, en Allemagne, etc; elle s'avance beaucoup plus vers le Nord que vers le Midi.

L'ORCHIS BRUN (*Orchis fusca*, Jacq.). Son port est magnifique; sa tige s'élève à deux pieds et plus, garnie à sa partie inférieure de grandes et larges feuilles obtuses. Ses fleurs d'un brun pourpre sont très-nombreuses. Cette plante fleurit dans les mois de mai et de juin; ses feuilles, en séchant, acquièrent une odeur assez agréable, ainsi que celles des espèces voisines. On la trouve dans les bois secs et montueux.

L'ORCHIS PANACHÉ (*Orchis variegata*, Encycl.) se distingue par ses bractées lancéolées, qui égalent presque la longueur de l'ovaire, et dont les fleurs, d'un pourpre pâle, tachetées de points plus foncés, sont réunies en un épi court et serré.

En suivant les différentes dimensions du pétale inférieur de l'*Orchis militaire*, on arrive à l'**ORCHIS SINGE** (*Orchis simia*, Encycl.), remarquable par ce même pétale beaucoup plus étroit, ainsi que ses divisions profondes, linéaires, qu'on a comparées aux quatre membres d'un singe. On a assimilé sa queue au petit prolongement court qui a lieu assez souvent entre les deux divisions terminales. Son épi est conique; ses fleurs purpurines, quelquefois blanchâtres avec des taches pourpres; les feuilles d'un vert un peu cendré.

L'ORCHIS CERCOPITHÈQUE (*Orchis cercopitheca*, Encycl.) est une autre variété qui conduit à celle que je viens de décrire, dont la principale différence consiste dans les divisions de la lèvre ou pétale inférieur plus courtes, un peu plus larges. On trouve, dans le courant du mois de mai, ces plantes et plusieurs autres variétés, dans les bois secs, les prés un peu montueux, les pâturages exposés au midi, etc.

L'ORCHIS PAPILIONACÉE (*Orchis papilionacea*, Linn.) est une très-belle espèce, qui l'emporte sur toutes les autres par la grandeur de ses fleurs, mais peu nombreuses, d'un très-beau port; d'un pourpre rougeâtre, remarquables surtout par l'ampleur du pétale inférieur pendant, sans découpures, arrondi, étalé en éventail, plus large que long, crénelé à ses bords; les divisions ou pétales supérieurs sont oblongs, lancéolés, un peu étalés; les bractées fort grandes, d'un rouge clair. La tige est garnie, dans toute sa longueur, de feuilles un peu étroites, redres-

(1) D'autres prétendent que la bulbe la plus charnue est surmontée d'un bourgeon qui l'année d'après donne naissance à la tige; entre ce bourgeon et la base de la tige apparaît latéralement un bourgeon plus petit qui reproduit la plante la troisième année. D'après cette disposition la plante, au lieu de voyager dans une seule direction, n'éprouve qu'un léger déplacement.

sées, lancéolées. Cette plante habite les contrées méridionales de l'Europe; elle s'avance jusque dans la Barbarie.

Dans le courant des mois de mai et de juin on trouve, dans les prés des contrées tempérées, et jusque dans le Nord, l'ORCHIS BRULÉ (*Orchis ustulata*, Linn.); ainsi nommé à cause de la couleur d'un pourpre foncé, un peu noirâtre de ses fleurs, panachées de rouge et de blanc à leur partie inférieure, d'ailleurs assez petites; l'éperon très-court. Ses fleurs sont réunies en un épi dense, long d'un à deux pouces.

L'ORCHIS BOUFFON (*Orchis morio*, Linn.) est une espèce très-commune dans les bois et les prés, un peu humides, aux mois de mai et de juin; il passe de nos contrées tempérées jusque dans le Nord, mais il est rare dans le Midi. On le reconnaît à ses fleurs purpurines, quelquefois blanches ou jaunâtres, accompagnées de bractées colorées, plus courtes que l'ovaire. Tous les pétales sont obtus. On se sert particulièrement de cette plante, ainsi que de la suivante, pour préparer le salep.

L'Orchis que nous venons de décrire ne s'avance des contrées méridionales que vers celles du Nord, tandis que l'ORCHIS MALE (*Orchis mascula*, Linn.), non moins commun que le précédent, habitant les mêmes lieux, se montre un peu plus tôt, et se répand également dans le Nord et le Midi; on le trouve en Suède, dans l'île de Gothland, sur la mer Baltique, ainsi que dans l'Orient, dans la Barbarie. Cette espèce se distingue de la précédente par ses fleurs plus grandes, purpurines, réunies en un long épi un peu lâche. C'est cette espèce, à ce qu'il paraît, que les Orientaux emploient de préférence pour la fabrication de leur salep, probablement comme étant la plus commune.

L'ORCHIS A FLEURS LACHES (*Orchis laxiflora*, Lam.), assez fréquent dans les prés humides vers la fin du mois de mai, est très-rapproché de l'espèce précédente : son épi est beaucoup plus lâche; les fleurs d'un pourpre foncé, ou un peu violet.

La petitesse des fleurs, leur odeur désagréable approchant de celle des punaises, rendent très-reconnaissable l'ORCHIS PUANT, (*Orchis coriophora*, Linn.), assez abondant au mois de juin dans les prés humides des contrées tempérées, plus rare dans celles du Midi. Les fleurs sont réunies en un épi un peu serré, les pétales supérieurs rapprochés, d'un rouge sale; l'inférieur verdâtre, à trois lobes presque égaux, un peu dentés; l'éperon courbé, dirigé en bas; les feuilles linéaires, lancéolées.

Des fleurs d'un pourpre clair, disposées, dans leur jeunesse, en un bel épi serré, pyramidal, fixent l'attention sur l'ORCHIS PYRAMIDAL (*Orchis pyramidalis*, Linn.), distingué d'ailleurs par les cinq pétales supérieurs presque ovales, non subulés au sommet, par le pétale inférieur à trois lobes entiers. Cet Orchis est encore un de ceux qui des contrées tempérées passe dans celles du Nord. Il croît dans les pâturages secs, les prés, et

aux lieux sablonneux et crétacés, plus particulièrement vers les montagnes alpines, dans le mois de mai et de juin.

On croirait, au premier aspect, reconnaître dans l'ORCHIS GLOBULEUX (*Orchis globosa*, Linn.) une variété de l'espèce précédente, plus petite, dont l'épi est court et globuleux; mais les fleurs, d'un pourpre clair, présentent des caractères qui l'en distinguent. Les cinq pétales supérieurs se terminent par un prolongement filiforme renflé en massue à son extrémité.

L'ORCHIS A DEUX FEUILLES (*Orchis bifolia*, Linn.) n'a point, dans ses fleurs, l'éclat des espèces précédentes; elles sont d'un blanc un peu verdâtre, odorantes, disposées en un long et bel épi un peu lâche. Cette plante est très-commune dans les bois humides, les prés, le long des fossés; elle croît par toute l'Europe; elle s'avance jusque dans le Nord.

§ II. *Orchis munis de deux tubercules palmés, ou de fibres cylindriques.*

L'ORCHIS SUREAU (*Orchis sambucina*, Linn.) a des fleurs jaunes, quelquefois blanchâtres ou un peu rouges : ces dernières appartiennent à l'*Orchis incarnata* de Linné. Elles sont réunies en un épi court, un peu épais; elles répandent une légère odeur de sureau. Cette plante fleurit vers la fin du printemps; elle habite les montagnes inférieures des Alpes; elle s'étend jusque dans le Nord.

L'ORCHIS A LARGES FEUILLES (*Orchis latifolia*, Linn.), très-commun dans les prés un peu humides vers la fin du printemps, contribue à leur embellissement par ses beaux épis longs, cylindriques, touffus, composés de fleurs purpurines, quelquefois d'un blanc pâle; les trois pétales supérieurs, sont connivents, en casque, les deux latéraux très-ouverts. Cette plante gagne le Nord.

L'ORCHIS MACULÉ (*Orchis maculata*, Linn.) ne le cède point en beauté à l'espèce précédente; il a même avec lui une telle ressemblance dans le port, qu'on pourrait le confondre à la première vue. La tige est pleine, feuillée, terminée par un bel épi dense et conique de fleurs purpurines ou panachées de rouge et de blanc, quelquefois tout à fait blanches. Cette plante est très-commune dans les prés montagneux et les bois, plus rare dans les plaines.

L'ORCHIS ODORANT (*Orchis odoratissima*, Linn.) est inférieur en beauté aux précédents; il en est dédommagé par l'odeur très-agréable de ses fleurs. Son épi est grêle, allongé, ses fleurs petites, d'un rouge pâle, quelquefois mêlé de blanc. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe.

L'ORCHIS A LONG ÉPERON (*Orchis conopsea*, Linn.) est légèrement odorant; il est facile à distinguer par la longueur de son éperon presque filiforme; que Linné a comparé à l'aiguillon d'un cousin; d'où lui est venu le nom de *Conopsea*, c'est-à-dire, qui ressemble à un cousin. Ses fleurs sont purpurines ou d'un rouge clair, disposées en un long épi cylindrique, un peu lâche. Cette plante

croît dans les prés montueux et humides, sur le bord des bois : elle est répandue dans une grande partie de l'Europe, mais plutôt vers les contrées du Nord. Elle fleurit à la fin du printemps.

L'ORCHIS AVORTÉ (*Orchis abortiva*, Linn.) a ses racines composées de fibres fasciculées, grêles et longues. Sa tige est d'une couleur violette, et n'a d'autres feuilles que des écailles lancéolées, alternes ; elle se termine par un épi lâche, composé de fleurs assez grandes, de couleur violette. Les botanistes modernes l'ont placé parmi les *Limodorum*, à cause de la structure de son style, de l'anthère et de la capsule. Cette plante croît dans les lieux couverts et montueux de l'Europe, dans les contrées tempérées, particulièrement vers les montagnes des Alpes, et même dans le nord de la France, aux environs d'Abbeville, à Soissons, à Laon, à Fontainebleau ; on la retrouve dans l'Italie. Elle fleurit dans le mois de juin.

OREILLE D'OURS. Voy. PRIMEVÈRE.

ORFÈLE CÉVADILLE (*Veratrum sabadilla*, Linn.) J'ai cru devoir, dit Descourtilz, rendre hommage aux belles découvertes du docteur Orfila, en lui consacrant cette espèce de Varaire qui n'a jamais été figurée, et que je me suis procurée, par de grands sacrifices, d'un capitaine de navire marchand venant du Mexique. Les événements politiques de Saint-Domingue m'ont privé de ces plants rares et précieux. En effet, il n'existe pas de plante qui ait, plus que la Cévadille, éveillé l'attention des naturalistes, et qui, malgré leurs études, soit moins connue. Les semences de ce végétal héroïque, étant les seules parties employées en médecine, ont été regardées par quelques observateurs comme provenant d'une graminée et d'après leur forme nommées *Hordeolum* (petit orge), tandis que plusieurs autres, fondés sur leurs propriétés, les rapportaient aux Delphinies, et les rapprochaient des Staphisaigres. Quelques botanistes, ayant enfin mieux examiné la Cévadille, lui ont assigné le rang qu'elle doit occuper dans la division naturelle, et l'ont mise à sa véritable place, en la forçant d'augmenter, comme espèce, le genre VARAIRE.

En effet la Cévadille est réellement une espèce bien caractérisée de ce genre. Elle croît en abondance au Mexique, et presque sur toutes les côtes qui avoisinent le golfe de ce nom. Les Indiens, qui en font un certain commerce, ont soin, pour éviter qu'on ne reconnaisse le végétal qui la produit, de dénaturer le panicule par le froissement, et par une légère torréfaction, de faire prendre aux graines leur faculté germinative.

La Cévadille est une plante herbacée qui s'élève à la hauteur de 3 à 4 pieds.

ORGE (*Hordeum*, Linn.), fam. des Graminées. — L'Orge diffère du Froment et du Seigle par ses épillets réunis au nombre de trois sur chaque dent de l'axe : les deux épillets latéraux sont mâles et pédicellés dans quelques espèces ; celui du milieu, hermaphrodite et sessile : les valves calicinales

forment, par leur réunion, une sorte d'involucre à six folioles ; la valve extérieure de la corolle est surmontée d'une longue arête. Beauvois n'a conservé le genre *Hordeum* que pour les seules espèces à fleurs toutes hermaphrodites ; il a formé avec les autres à fleurs stériles ou polygames, son genre *Zoocriton*.

L'origine de l'Orge est aussi ancienne, aussi obscure que celle des autres céréales : elle portait, chez les Grecs, le nom de *κριθή*, celui d'*Hordeum* n'est pas moins ancien (1) ; il a été conservé par tous les auteurs ; sa signification est très-obscur. Les uns pensent qu'il vient du grec *κριθή*, aliment, nourriture, d'où *Forbeum*, et par changement, *Hordeum* ; d'autres prétendent, d'après Vossius, qu'il dérive du mot *horreo*, parce que les épis sont hérissés d'arêtes rudes au toucher. Bodé, le savant commentateur de Théophraste, fait dériver le nom *Hordeum* de *hordus*, lourd, parce que le pain fait avec la graine de l'orge est très-pesant.

Ce genre appartient tout entier à l'ancien continent. Ses espèces croissent également dans les contrées septentrionales et dans celles du Midi ; elles préfèrent, en général, les sols arides et incultes : on n'en a encore découvert aucune espèce dans les vastes contrées de l'Amérique ; du moins n'en est-il question, à ma connaissance, dans aucun des auteurs qui ont mentionné les plantes de ce pays. Il faut en excepter l'*Hordeum ascendens*, observé au Mexique par MM. Humboldt et Bonpland.

L'ORGE COMMUNE (*Hordeum vulgare*, Linn.) est la plus ancienne, la plus généralement cultivée. Toutes ses fleurs sont hermaphrodites : on en cite un grand nombre de variétés, distinguées d'après le nombre des rangées de leurs fleurs. Quoique cette espèce soit caractérisée par ses fleurs disposées sur deux rangs, il n'en existe pas moins six, dont deux sont beaucoup plus saillants que les autres. On la soupçonne originaire de Perse, d'où Olivier en a rapporté des individus non cultivés ; d'autres affirment qu'elle croît également en Sicile, et une de ses variétés en Russie : Marc Paul assure l'avoir trouvée spontanée dans les contrées septentrionales de l'Inde.

L'Attique, d'après Heynè, serait la patrie de l'Orge. La variété la plus remarquable de cette espèce est l'Orge céleste (*Hordeum vulgare*, Var., *H. caeleste*, Linn.), ou l'Orge nue, dont le caractère principal est de perdre ses enveloppes, comme le seigle et le froment, par le résultat du battage.

L'Orge à six rangs (*Hordeum hexastichon*, Linn.), quoique présentée comme espèce, n'est probablement qu'une variété, distinguée par son épi plus court, plus épais, à six rangées égales. Elle ne quitte point ses enveloppes ; on la connaît encore sous les noms d'Orge carrée, Orge d'hiver, etc.

L'Orge à deux rangs (*Hordeum distichon*,

(1) *Grandia sepe quibus mandavimus Hordea sulcis.*
VIRGILÉ, Georg.

Linn.) porte les noms vulgaires de *Pamelle*, de *petite Orge*, d'*Orge à longs épis*, etc. Son épi est allongé et comprimé; les épillets disposés sur deux rangs, l'épillet du milieu est seul, fertile et muni d'une arête. Elle produit une variété sous le nom d'*Orge nue*, *Orge du Pérou*, *Orge à café*, *Orge d'Espagne*, dont les graines se séparent facilement de leur balle. Une autre variété prend le nom de *Sucrion*, de la saveur sucrée de ses graines. Quelquefois les arêtes manquent à toutes les fleurs; on en fait encore une variété. On prétend qu'elle est originaire de la Tartarie.

Si l'on considère dans l'Orge à larges épis (*Hordeum zeocriton*, Linn.) la forme des épis plus courts, plus larges à la base qu'au sommet, les graines plus écartées de l'axe, conservant leur enveloppe à la maturité, on la regardera comme une espèce; mais ses autres caractères n'en font qu'une variété de la précédente. On lui donne les noms d'*Orge pyramidale*, *Orge de Russie*, *Orge en éventail*, *Orge faux riz*, *Riz d'Allemagne*, *Riz rustique*.

Culture et usage. — Tous les terrains, de quelque nature qu'ils soient, conviennent à l'Orge, excepté ceux qui sont par trop marécageux, ou tout à fait stériles. Les meilleurs sont les terres où le calcaire domine, et en même temps légères et chaudes. On peut la cultiver également sous les feux de l'équateur, comme sous les glaces du pôle. L'Orge pamelle s'accommode mieux des mauvais terrains; l'Orge céleste exige les meilleurs. Dans le Nord elle est généralement employée pour la fabrication de la bière; dans le Midi, pour la nourriture des chevaux; ils n'en ont point d'autre en Barbarie. Dans quelques contrées d'Allemagne, l'Orge sert de base à la nourriture des pauvres; on l'emploie pour engraisser les bœufs, les cochons, les moutons, les volailles, etc. Le peu de dépense de sa culture, l'abondance de ses produits, permettent de la livrer à bas prix aux consommateurs.

Comme l'Orge renferme très-peu de gluten, sa farine ne fournit qu'un pain lourd, de digestion pénible pour les estomacs délicats, désagréable à l'odorat et au goût. Il ne convient qu'à ceux qui s'exercent à de rudes travaux: aussi était-ce chez les anciens la nourriture des gladiateurs, appelés pour cette raison *hordearii*. Une mesure d'Orge était la récompense des athlètes vainqueurs. D'autre part, les Romains en nourrissaient leurs chevaux; et, pour punir les soldats pris en faute, ils leur en donnaient pour toute nourriture, voulant leur faire entendre par là qu'ils étaient indignes de la nourriture ordinaire, et qu'ils méritaient d'être condamnés à celle des animaux; mais, par une singulière conséquence, ces mêmes Romains faisaient de l'Orge une récompense qu'ils distribuaient à ceux qui avaient remporté le prix de la course aux jeux du cirque. — Le meilleur usage que l'on puisse faire de l'Orge, comme aliment, est de la réduire en *gruau*, c'est-à-dire, concassée entre deux meules. On en fait des potages d'un goût fort agréable, des bouillies, et des tisanes rafraîchissantes. Les Ro-

mans, après avoir torréfié et réduit l'Orge en farine, l'humectaient avec de l'eau, du lait, du vin, de l'huile ou du miel: ils en faisaient une pâte ou des gâteaux nommés *maza*. Ils tenaient cet usage des Grecs. Hippocrate regarde le *maza* comme humectant: il conseille d'en user au printemps, plutôt qu'au froid, comme plus doux et plus nourrissant. Il ordonnait également dans les maladies aiguës la boisson faite avec l'Orge privée de sa tunique extérieure, boisson que les Grecs nommaient *ptisané*, d'où vient que les décoctions employées en médecine ont conservé le nom de *ptisane* ou *tisane*. On donne le nom d'*Orge mondée* à celle dont on a simplement enlevé l'enveloppe et l'écorce, et arrondi les deux extrémités; on lui préfère, avec raison, l'*Orge perlée*, dont les grains sont plus petits, demi-transparents, lisses comme une perle: comme cette Orge n'offre que le centre de chaque grain, elle est moins âcre que l'Orge mondée, plus propre à être employée, en forme de riz, soit au lait, soit au bouillon, etc. Les déchets qui résultent de cette opération en la fabriquant servent à la nourriture des animaux, même à celle de l'homme. L'usage le plus ordinaire de l'Orge, surtout dans le Nord, est pour la fabrication de la bière, boisson connue des Egyptiens et des Grecs, sous le nom de *zythos*, et des Romains sous celui de *cerevisia*. On fait tremper l'Orge pendant trente heures pour la ramollir: mise en tas, elle germe, et développe de la diastase; on la sèche à la *tourraille*, espèce de fourneau terminé par une trémie sur laquelle on l'étend, puis on la crible pour en séparer les germes appelés *tourraillons*; on la réduit en une farine nommée *malt*. Cette farine est délayée dans une *cuve*, avec de l'eau chaude qui dissout le mucilage; cette eau se nomme *premier métier*. Après l'avoir fait chauffer, on la verse de nouveau sur le malt; elle forme le *second métier*. On la met ensuite fermenter, avec du houblon et de la levure, dans une cuve appelée *guilloire*. Quand la fermentation est achevée, on agite, on bat la guilloire, et on met la liqueur en tonneau. La fermentation secondaire qui s'y établit forme une écume nommée *levure*, qui sert pour une nouvelle fabrication (1).

L'Orge forme beaucoup de fanes très-recherchées par les bestiaux; d'où vient qu'on la cultive quelquefois pour leur nourriture aux approches de l'hiver et au premier printemps; c'est pourquoi on la sème aussitôt après les premières pluies de septembre, afin de pouvoir la couper au moins une fois avant les gelées, et, le plus tôt possible, au printemps. Ces deux coupes n'empêchent pas d'avoir une récolte passable, pour peu que le terrain soit bon ou bien fumé. Les bestiaux n'aiment pas la paille d'Orge, à cause de sa dureté et de son peu de saveur: cependant les bœufs et les vaches s'en accommodent, surtout quand elle est mêlée avec celle d'avoine ou avec du foin. On s'en sert plus

(1) Voy. notre Dictionnaire de Chimie, etc., art. BIÈRE.

généralement pour faire de la litière, qui cependant est inférieure à celle des autres céréales.

On faisait autrefois une liqueur avec l'Orge qu'on nommait *orgeade*, qu'il ne faut pas confondre, dit M. de Saint-Amans, avec notre *orgeat*, boisson très-agréable, dont on fait usage pour se désaltérer, et qui doit avoir pour base une décoction d'Orge.

Parmi les insectes qui vivent aux dépens de l'Orge, on distingue la mouche linéate (*Musca lineata*, Fabr.), qui attaque le collet des racines, et fait quelquefois périr le pied. On ne connaît aucuns moyens pour s'opposer aux ravages de cet insecte, qui, dans certaines années, sont très-considérables; heureusement, comme l'a prouvé Olivier, que cet insecte a des ennemis nombreux, qui viennent au secours du cultivateur. En Suède, on redoute la mouche frit (*Musca frit*, Linn.), dont la larve détruit le grain dans ses valves, et cause de grandes pertes : d'une autre part, l'Orge récoltée et emmagasinée est à l'abri de l'attaque des charançons, à cause de l'épaisseur de son enveloppe.

Parmi les Orges sauvages, rien de plus commun partout que l'ORGE DES MURS ou QUEUE DE SOURIS (*Hordeum marinum*, Linn.). Elle croît en abondance le long des murs, dans les villes et les campagnes, sur le bord des chemins, dans les lieux stériles et sablonneux, parmi les décombres, dans les régions du Nord, comme dans celles du Midi. Les feuilles sont molles, un peu velues; l'épi, dense, garni de longues arêtes; les deux épillets latéraux sont mâles, munis d'arêtes; celui du milieu hermaphrodite; ses deux valves calicinales ciliées sur les bords.

Linné avait cité comme variété une Orge qui a été mentionnée comme espèce par Lamarck sous le nom d'ORGE SEIGLAIN (*Hordeum secalinum*), qui est l'*Hordeum pratense*, de Hudson et de Villars. Ses feuilles sont plus étroites; ses épis plus grêles; les arêtes plus courtes; les valves calicinales rudes, mais point ciliées : elle croît dans les lieux arides, les prés secs, les terrains abandonnés. Morison et Vaillant l'ont figurée. Ces deux plantes sont, dans leur jeunesse, recherchées par tous les bestiaux; ils les abandonnent lorsqu'elles sont en épis, à cause de leurs arêtes rudes et déchirantes. Leurs graines fournissent une farine d'une assez bonne qualité; mais elles sont petites, et ne pourraient être employées qu'à défaut de l'Orge commune : on peut les récolter pour les oiseaux de basse-cour.

Tandis que l'Orge des murs s'efforce de porter la végétation jusque dans le sein des villes, au milieu des rues, au pied de nos habitations, malgré tous nos efforts pour la détruire, d'autres espèces contribuent à l'établir le long des côtes de la mer, dans les sables stériles; telle est l'ORGE MARITIME (*Hordeum maritimum*, Lamk.), qui est la même que l'*Hordeum geniculatum* d'Allioni. Elle a l'aspect de la précédente.

ORGE MONDÉE ou PERLÉE. Voy. ORGE.

ORGEADE et ORGEAT. Voy. ORGE.

ORIGAN. Voy. MARJOLAINE.

ORME (*Ulmus*, Linn.), fam. des Amentacées. — L'Orme est l'arbre de nos grandes routes; c'est lui qui s'élève avec tant de majesté sur les avenues de nos grandes villes, et qui fournit ensuite à plus d'un atelier un bois solide et propre à d'utiles ouvrages.

Les Champs-Élysées, à Paris, sont plantés tout en Ormes; cette belle promenade, si digne de son nom, offre un ombrage épais et magnifique. Au printemps, ses longues allées, ornées de ce réseau de verdure, dont l'ensemble charme les yeux, s'égayent encore de la brillante jeunesse qui vient en jouir comme par essaims. Une belle plantation d'Ormeaux antiques imprime ce respect qu'inspirent toujours les monuments vivants des siècles à notre éphémère existence.

Cet arbre, lorsqu'il est parvenu à son entier accroissement, s'élève depuis 60 jusqu'à 80 pieds sur un tronc très-épais, terminé par une cime ample et touffue. Ses feuilles sont ovales, rudes en dessus, inégalement dentées, un des côtés de leur base plus court et un peu plus étroit. Les fleurs sont hermaphrodites, fort petites, disposées le long des rameaux en paquets presque sessiles et rougeâtres; elles se montrent dès les premiers jours du printemps. Leur calice est à quatre ou cinq divisions; la corolle nulle; cinq ou huit étamines; un ovaire supérieur; deux styles; une capsule monosperme, lenticulaire, comprimée, indéhiscence, bordée d'une aile large, ovale, membraneuse. La maturité de ce fruit est si hâtive, qu'elle a lieu avant l'entier développement des feuilles. Cet arbre, répandu partout en Europe, est rare dans les forêts. « Longtemps, dit Bose, j'ai désiré connaître où il croissait naturellement, sans qu'aucun botaniste pût me le dire; mais j'ai eu enfin la satisfaction de l'observer en place dans les forêts qui couronnent les cimes des Vosges et du Jura, fort près de la ligne des neiges, ce qui explique le phénomène qu'il offre de résister aux plus fortes gelées et d'avoir des racines très-susceptibles d'en être affectées, lorsqu'elles sont exposées à l'air. En effet, dans les lieux où il a été placé par la nature, ses racines sont, pendant tout l'hiver, recouvertes de plusieurs pieds de neige, ce qui les soustrait à l'action du froid. »

La culture de l'Orme a fourni un grand nombre de variétés, qui offrent, la plupart, des avantages particuliers. Les plus remarquables sont l'Orme à grandes feuilles rudes et larges, que l'on préfère pour les avenues; l'Orme à petites feuilles, qui est préféré pour les lisières et pour former des palissades; l'Orme tortillard, ainsi nommé à cause des fibres de son bois très-serrées et contournées, ce qui lui donne beaucoup de ténacité. Enfin, il en est dont les feuilles sont plus ou moins dentées, plus ou moins rudes, d'un vert plus clair ou plus foncé, quelquefois panaché de blanc.

Il y a quatre-vingts ans environ, Fougeroux a fait connaître, dans les *Mémoires de l'Académie*, en 1788, une nouvelle espèce d'Orme originaire de Russie, c'est notre *Ulmus pedunculata*, Poir., *Encycl.*, *effusa*, Willd. Il so

distingue principalement par ses fleurs pédonculées, réunies en bouquets ; les étamines au nombre de six ou huit ; les fruits plus petits, échancrés au sommet, bordés de cils lanugineux. Son port est le même que celui de l'Orme des champs. Ses feuilles sont moins rudes, légèrement velues en dessous. On l'a observé sur les remparts de Soissons et dans les bois des environs ; M. Bastard, dans les forêts de l'Anjou, près Angers ; M. Nestler, aux environs de Strasbourg, etc. Il forme un grand et bel arbre, dont le bois a beaucoup de dureté ; il mérite d'être propagé dans nos forêts.

On trouve fréquemment, sur les feuilles de l'Orme, de très-grosses vésicules creuses en dedans, qui tiennent aux feuilles par un pédicule quelquefois assez étroit. Elles sont occasionnées par une sorte de puceron (*Aphis ulmi*, Linn.), qui est venu en piquer la substance, pour y déposer ses œufs. Le suc en s'extravasant forme ces vésicules. A l'about de quelque temps, les petits pucerons éclosent dans l'intérieur de cette espèce de nid. Arrivés à leur état parfait, ils s'en échappent par une ouverture. Si on ouvre ces vésicules avant qu'elles soient percées, on les trouve remplies de jeunes pucerons enveloppés dans un duvet blanchâtre. Ces petits sont verts ; mais en grossissant, ils changent de couleur et deviennent bruns.

L'Orme était connu dès la plus haute antiquité. Les Grecs, d'après Dioscoride, le nommaient *κερέα*, les Latins *ulmus*, nom radical, ou peut-être dérivé de quelque autre langue. Les anciens en faisaient le plus grand cas, et le cultivaient avec beaucoup de soins. Théophraste et Plinè disent, qu'après le bois de cornouiller, c'est celui qui a le plus de force. En effet, ce bois est dur, pesant, d'une grande force, sujet à se déjeter lorsqu'on l'emploie vert ; mais quand il est bien sec, c'est un des meilleurs pour le charonnage. On en fait des moyeux, des essieux, des jantes de roues, des poutres, des solives, des vis de pressoir, des roues de moulin, des carènes de vaisseau : c'est encore un des meilleurs bois pour le chauffage. Il était, comme on sait, en grand usage chez les anciens pour soutenir la vigne, et cette coutume s'est même conservée dans plusieurs cantons de l'Italie. On ne sait pourquoi ils donnaient à cet arbre une préférence exclusive ; mais partout, tant dans les ouvrages d'agriculture que chez les poètes, il n'est question que de lui.

*Quid faciat lactas segetes, quo sidere terram,
Vertere, Mæcenâs, ulmisque adjungere vites,
Conveniat
. Canere incipiam.*

a dit Virgile, au commencement de ses Géorgiques. Mais l'Orme, destiné à cet usage, ne doit point s'élever à plus de 12 ou 15 pieds : la taille le maintient à cette hauteur. A combien d'allusions aimables cet usage a donné lieu chez les poètes ! On représentait l'Orme comme le mari de la vigne, qu'elle cherche à embrasser de ses rameaux flexibles.

L'Orme exige une bonne terre, qui ait beau-

coup de fraîcheur, sans trop d'humidité. Il vient mal dans les terrains glaiseux ou crayeux. Il se multiplie avec une grande facilité, de graines, de marcottes, de boutures, de dragéons, etc. Il pousse un si grand nombre de rejets, qu'abandonné à lui-même dans un terrain, il ne tarde pas à s'en emparer tout entier. En parlant de l'accroissement des arbres, Virgile a dit :

Plusieurs sont entourés de rejetons sans nombre ;
L'ormeau voit ses enfants s'élever sous son ombre.
DE LILLE (1).

Il est peu d'arbres qui reprennent aussi facilement que l'Orme. Evelyn dit qu'il a transplanté vingt fois le même pied avec succès, quoique le tronc fût de la grosseur du corps d'un homme. Cet arbre souffre le ciseau, et l'on peut, en le taillant dès sa première jeunesse, le tenir à la hauteur d'un arbuste. On le plante sur des pentes dont on veut couvrir la surface, et arrêter les éboulements. L'on a publié que le ministre Sully avait ordonné de planter des Ormes à la porte de toutes les églises séparées des habitations. On voit encore plusieurs de ces arbres, auxquels, par reconnaissance, on a donné le nom de *Rosni*. Il n'est pas rare d'en trouver dont le tronc a 15 et 18 pieds de circonférence, et qui sont de la plus grande hauteur. On a vu jadis plusieurs princes, même des rois, se réunir autour d'un Orme antique, pour y traiter des affaires de leurs Etats. Ce fut sous un Orme, planté non loin de Gisors, que Philippe-Auguste et Henri II arrêtèrent la troisième croisade, après s'être réconciliés.

Les Ormes, surtout ceux des routes, offrent fréquemment des *exostoses* le long de leur tronc, à leur partie inférieure, sujette au choc des voitures. On donne à ces exostoses le nom de *loupes* ou *bouzzins*. On les emploie, à raison de l'entrelacement et de la coloration de leurs fibres, d'une manière très-avantageuse pour faire des meubles de luxe et de jolis ouvrages de tour. L'Orme écorcé sur pied devient plus dur, se sèche plus aisément, et se fendille moins. Le bois fourni par les Ormes isolés et en terrain sec est meilleur que ceux crus en massif et en terrain humide, ce qui rend ceux des routes si précieux pour le charonnage. « La tendance, dit M. de Saint-Amans, qu'ont les racines de l'Orme à se diriger dans un système horizontal, le rend redoutable dans le voisinage des terres cultivées. On peut tirer parti de cette disposition naturelle des racines pour jeter des ponts végétaux sur les ruisseaux ; tel est celui que l'on voit à Saint-Amans près d'Agen. »

Les feuilles de l'Orme procurent aux bestiaux une nourriture saine, abondante. L'écorce a été quelquefois employée comme alimentaire dans des temps de disette ; elle doit cette qualité au mucilage qu'elle contient. Les fruits, avant leur maturité, se mangent en salade dans plusieurs contrées.

(1) *Pullulat ab radice aliis densissima silva,
Ut cerasis ulmisque.*

Georg. II, v. 25.

ORNITHOGALE (*Ornithogalum*, Linn., de deux mots grecs qui signifient *oiseau* et *lait*), fam. des Liliacées. — C'est aujourd'hui la mi-mai, saison riante, triomphe des fleurs. Hier, le couchant fut magnifique, l'horizon était étincelant et semblait conserver la trace du char du soleil. Tous ses feux se reflétaient sur le côté opposé; un gros huage brillant de topazes faisait mieux ressortir les nuages couleur de rose qui se pressaient autour de lui; on eût dit qu'un fluide lumineux avait revêtu les objets. Le fond des eaux les plus limpides, les pierres, les cailloux, réfléchissaient le pourpre des nuages. Je ne vis jamais de tableau plus animé. La voûte du ciel cependant, gardant à son sommet une teinte d'azur, semblait inaccessible aux variations de notre optique, et demeurait calme et sereine comme l'asile des pensées et des cœurs.

J'ai fait aujourd'hui une jolie herborisation. J'ai premièrement rendu hommage au Bon-Henri, qui tapisse de toute part le pied des humbles murailles de nos enclos. J'ai reconnu son calice à cinq parties, dont les bords sont quelquefois rougeâtres, et l'abondante pousse jaune des cinq anthères, qui réellement arrose la main quand on croit cueillir l'épi des fleurs.

J'ai vu ensuite le Ciste blanc développer ses voiles légers à l'aspect du soleil, et les laisser retomber quand il a disparu comme une veuve qui renonce à plaire. J'ai remarqué les onglets jaunes de ses pétales; et cette régularité parfaite des ouvrages de la nature m'a paru mériter une expresse reconnaissance. En effet, quelle admirable proportion entre les ouvrages qui nous entourent et nos facultés pour en jouir. Tout est merveille pour notre âme, et l'infini se montre à elle à tout instant. Tout néanmoins est retour et uniformité dans le cercle étroit des saisons; tout est mesuré à nos besoins et à l'extrême faiblesse inhérente à notre existence fugitive! L'onglet du Ciste blanc se reproduira jaune l'an prochain, et nos petits enfants le verront tel.

Parlons de l'Ornithogale. Dès les premiers jours du printemps, l'ORNITHOGALE JAUNE (*Ornithogalum luteum*, Linn.), entr'ouvre, au milieu du vert naissant des moissons, ses fleurs jaunes, un peu verdâtres; plus tard se répand partout dans les prés, au milieu des campagnes, l'ORNITHOGALE OMBELLÉ (*Ornithogalum umbellatum*, Linn.), cette Belle-dame d'onze heures, qui n'étale guère avant cette heure sa corolle d'un blanc de lait en dedans, d'un vert bordé de blanc en dehors. Quelques autres espèces moins communes habitent le voisinage des bois, le pied des montagnes alpines et se montrent plus tard. Nous ne possédons en Europe qu'un petit nombre d'Ornithogales; presque toutes les autres espèces de ce beau genre croissent au cap de Bonne-Espérance, quelques-unes à la Nouvelle-Hollande et au Japon: on en a découvert plusieurs au Pérou. Nos Ornithogales d'Europe recherchent les contrées tempérées, et s'étendent jusque dans les

pays chauds: le seul Ornithogale jaune s'avance jusque dans le Nord. Les campagnes à découvert, les prés, les champs cultivés, sont le séjour du plus grand nombre.

Le nom d'ORNITHOGALE vient de Dioscoride: il a été conservé jusqu'à nos jours par tous les botanistes qui lui ont succédé. On a soupçonné qu'il faisait allusion à des oiseaux dont le plumage était d'un blanc de lait. Il est hors de doute que Dioscoride a désigné une espèce d'Ornithogale, mais il est difficile de connaître celle dont il a parlé, quoiqu'il y ait quelque probabilité pour l'Ornithogale ombellé.

Il nous reste beaucoup de doutes sur les plantes que Linné a nommées *Ornithogalum luteum*, ORNITHOGALE JAUNE, et *Ornithogalum minimum*, ORNITHOGALE NAIN. La différence qui, d'après lui, existe entre ces deux plantes, consiste pour la première dans les segments obtus de la fleur, et les pédoncules simples; ils sont rameux dans la seconde, et la corolle plus petite, avec les segments aigus. On prétend avoir observé ces deux espèces aux environs de Paris.

Cet Ornithogale jaune à pédoncules pubescents, quel que soit d'ailleurs le nom qu'on lui donne, est fort commun dans les moissons, au commencement du printemps. Sa bulbe, de la grosseur d'une noisette, est très-enfoncée.

Une espèce découverte dans les Pyrénées, par M. Ramond, décrite dans la *Flore française*, Dec., sous le nom d'ORNITHOGALE FISTULEUX (*Ornithogalum fistulosum*, Ram.), paraît être l'*Ornithogalum bohemicum* de Zenscher. Elle se distingue par ses feuilles radicales uniformes et fistuleuses. Sa tige ne porte qu'une, rarement deux ou trois fleurs un peu obtuses; les pédoncules sont hérissés. Elle croît dans les prairies humides des hautes montagnes: on l'a depuis observée dans les Alpes et dans les montagnes de Seyne en Provence.

Dès que l'ORNITHOGALE OMBELLÉ développe, au milieu des prés et des champs, ses fleurs d'un blanc virginal en dedans, d'un beau vert bordé d'un liséré blanc en dehors, la campagne semble, par l'abondance de cette plante, convertie en un vaste parterre; mais la corolle ne s'entr'ouvre qu'autant qu'elle y est sollicitée par les rayons du soleil; à l'obscurité elle reste constamment fermée. Elle habite de préférence les prés et les cotaux un peu humides, dans les contrées chaudes ou tempérées de l'Europe, dans la Barbarie, etc. Cette jolie espèce est passée des champs dans nos parterres, où elle fleurit vers le milieu du printemps.

Des fleurs nombreuses, d'un blanc de lait, disposées en un bel épi conique, en forme de pyramide, long de 8 à 10 pouces, caractérise l'ORNITHOGALE PYRAMIDAL (*Ornithogalum pyramidale*, Linn.), qu'on ne rencontre que dans les contrées les plus chaudes de l'Europe, tel que le Portugal, etc., que son élégance a fait admettre dans quelques jardins.

Les fleurs de l'ORNITHOGALE DES PYRÉNÉES

(*Ornithogalum pyrenaicum*, Linn.) sont également disposées en un long épi droit, presque cylindrique; mais à mesure qu'il fleurit, les pédoncules s'écartent de la tige : ils s'en rapprochent après la floraison. Cette plante, qui fleurit en juin, s'étend au loin dans les grands bois, aux environs de Paris, dans les Alpes, les Pyrénées, au milieu des prés montueux, un peu humides, à la descente des collines.

L'ORNITHOGALE DE NARBONNE (*Ornithogalum narbonense*, Linn.), très-rapproché de l'espèce précédente, croît sur les revers des collines, parmi des champs cultivés, dans les contrées méridionales de l'Europe.

La plus belle espèce d'Ornithogale qui nous soit connue est l'ORNITHOGALE D'ARABIE (*Ornithogalum arabicum*, Linn.). Pour avoir une idée de la beauté de cette plante, il faut la voir en Barbarie, couvrir, dès les premiers jours du printemps, de vastes champs qu'elle occupe presque entièrement, où elle étale, avec luxe, ses nombreuses et grosses fleurs d'un blanc jaunâtre, réunies en un bouquet élégant, à l'extrémité d'une tige nue, haute de 2 ou 3 pieds, produite par une bulbe, ou plutôt un oignon composé de tuniques blanches, épaisses, glutineuses, d'où sortent également des feuilles toutes radicales, longues, étroites, un peu plus courtes que la tige. Les divisions de la corolle sont concaves, obtuses; les semences noires, anguleuses. Cette plante est passée des vertes plaines de l'Égypte et de la Barbarie dans les îles de Corse, de Madère, et dans les contrées les plus chaudes de l'Europe. Elle exige beaucoup de chaleur, un terrain sablonneux et léger.

L'ORNITHOGALE PENCHÉ (*Ornithogalum nutans*, Linn.) est encore une plus belle espèce, mais très-inférieure à la précédente. Ses fleurs sont grandes, blanches avec de larges raies d'un vert jaunâtre. Cette plante croît dans les prés, au pied des Alpes; elle s'avance, en France, jusque dans les environs d'Orléans et d'Abbeville.

Dans les contrées méridionales de l'Europe, particulièrement sur les collines de Portugal, on trouve une autre belle espèce, l'ORNITHOGALE PYRAMIDAL (*Ornithogalum pyramidale*, Linn.), dont les fleurs nombreuses et d'un blanc de lait, sont disposées en un épi de forme conique.

ORNITHOPE (*Ornithopus*, Linn., d'ὄρνις, oiseau, et πούς, pied), fam. des légumineuses. — Les Ornithopes se distinguent par la forme de leurs gousses : elles sont grêles, cylindriques, allongées, un peu arquées, terminées en alène; leurs articulations arrondies et monospermes. Ces plantes sont encore remarquables par l'élégance de leur port, par leurs feuilles ailées ou ternées : les fleurs petites, réunies en petit nombre sur un pédoncule axillaire; elles ne sont d'aucun usage dans l'économie et les arts. On a comparé les gousses à la patte d'un oiseau, d'où leur est venu le nom d'*Ornithopus*.

L'ORNITHOPE DELICAT (*Ornithopus perpusillus*, Linn.) est une charmante petite espèce

dont les tiges sont fort menues, peu élevées, couchées et garnies d'un joli feuillage composé de huit à neuf paires de petites folioles ovales, arrondies, une impaire. Cette espèce croît partout dans les contrées tempérées et méridionales, aux lieux sablonneux et un peu couverts. Tous les bestiaux, et surtout les moutons, aiment beaucoup cette plante.

L'ORNITHOPE COMPRIMÉ (*Ornithopus compressus*, Linn.) n'est que médiocrement distingué de l'espèce précédente. Cette plante croît sur les collines, aux lieux arides, dans les contrées méridionales de l'Europe, jusqu'en Barbarie, etc.

L'ORNITHOPE QUEUE DE SCORPION (*Ornithopus scorpioides*, Linn.) se reconnaît facilement par ses feuilles glauques, composées de trois folioles, les deux latérales arrondies, fort petites, la terminale fort grande, ovale. Cette plante croît dans les provinces méridionales de l'Europe, aux lieux arides, sur le bord des champs.

ORNUS. Voy. FRÈNE.

OROBANCHE, Linn. (d'ὄροβος, orobe, et ἄγγειον, étrangler). — On a formé, sous le nom d'Orobanchées, une famille particulière d'un petit groupe de plantes fort remarquables par leur couleur et par tout leur ensemble. Elles n'ont aucune apparence de verdure; les tiges, ainsi que les fleurs, sont d'un jaune pâle, quelquefois un peu violettes, d'un aspect de bois mort : elles ont, au lieu de feuilles, des écailles scarieuses. Leurs racines sont souvent adhérentes à celles du thym, du chanvre, du genêt, etc. Parasites en apparence, on peut douter qu'elles le soient en réalité, puisque les mêmes espèces sont quelquefois libres, ou n'ont qu'une racicule adhérente, les autres libres, ce qui a fait soupçonner, par M. Decandolle, que l'Orobanche se fixait aux autres végétaux, simplement pour s'y cramponner, non pour en tirer de la nourriture.

Le nom d'Orobanche signifie *étrangler orobe*. Il a été employé en ce sens par les anciens, qui l'appliquaient à une de ces plantes parasites ou grimpantes, qui, en s'entortillant autour des autres, les étouffent, ou les épuisent en se nourrissant à leurs dépens. Le nom d'Orobanche, donné par Dioscoride à une plante de ce caractère, paraît d'abord convenir assez bien à un de nos Orobanches, mais il s'en éloigne par plusieurs traits qui ne lui sont pas applicables, tel que celui d'être employé comme comestible, soit cru ou apprêté comme les asperges. Nous ne connaissons, dans ces plantes, aucunes propriétés économiques ou médicales; cependant quelques auteurs prétendent que, dans plusieurs cantons d'Italie, on mange les tiges d'Orobanches en guise d'asperges. Les contrées chaudes ou tempérées, les sols arides et sablonneux sont les lieux qu'habtent de préférence la plupart des Orobanches.

L'OROBANCHE MAJEUR (*Orobanche major*, Linn.) a des tiges hautes de 1 à 2 pieds, d'un jaune roussâtre, ainsi que toute la plante, un peu velues, garnies d'écailles dis-

tantes, lancéolées; les fleurs assez grandes, légèrement pubescentes; une corolle à deux lèvres; la supérieure entière; les quatre divisions du calice très-aiguës, ainsi que la bractée qui l'accompagne. Les filaments des étamines sont glabres; le style pubescent. Cette plante fleurit en juin, et croît dans toute l'Europe, jusque dans le nord, aux lieux secs, sablonneux et sur le bord des bois, adhérente par ses racines au genêt à balais, etc.

Une tige plus courte, des fleurs un peu plus grandes, un style glabre, des étamines corombrées, une légère odeur de girofle, distinguent de l'espèce précédente l'**OROBANCHE VULGAIRE** (*Orobancha vulgaris*, Poir., Encycl.), qui depuis a été nommé *Orobancha caryophyllacea*, par M. Smith. Il fleurit en juin et juillet, croît dans les pays secs, les sols arides, dans les bois, etc.

L'**OROBANCHE ÉLEVÉ** (*Orobancha elatior*, Smith) a des fleurs plus grandes, un peu rougeâtres; la corolle glabre en dehors; les lobes entiers; les filaments velus à leur base. Il croît dans les bois arides et sablonneux. Toutes ces espèces sont très-rapprochées.

M. Decandolle a distingué avec raison, dans la *Flore française*, l'**OROBANCHE DU SERPOLET** (*Orobancha epithymum*), remarquable par les poils un peu visqueux qui recouvrent toutes ses parties. Cette plante croît dans les bois, aux lieux secs et montueux, sur le serpolet, etc.

L'**OROBANCHE FÉTIDE** (*Orobancha fetida*, Poir.) est une fort belle espèce par son port, mais repoussante par l'odeur qui s'en exhale. On l'a trouvée dans les départements méridionaux de la France.

Une teinte bleuâtre, un peu violette, répandue sur toutes les parties, principalement sur les fleurs de l'**OROBANCHE BLEUÂTRE** (*Orobancha cœrulea*, Willd., *lævis*, Linn.) le rend facile à distinguer.

L'**OROBANCHE RAMEUX** (*Orobancha ramosa*, Linn.) est la seule espèce à tige rameuse que nous possédions en Europe. Cette espèce fleurit au commencement de l'été: elle est très-commune dans les terres cultivées, surtout dans celles qui le sont en chanvre, auquel elle s'attache, ainsi qu'aux fèves, au trèfle, etc. On assure qu'elle cause de grands dégâts, surtout en Italie, par la facilité de sa multiplication au moyen de ses graines, qui peuvent se conserver plusieurs années en terre sans germer, et qui restent, d'après les observations de Vauchel, jusqu'à ce que les eaux pluviales, ou autres circonstances, les entraînent vers les racines du chanvre.

On avait rangé parmi les Orobanches ou les clandestines (*Lathræa* quelques belles espèces que Tournefort avait, sous le nom de *Phelipæa*, réunies en un genre particulier, consacré à la mémoire de Phéliepeaux de Pontchartrain, ministre de la marine sous Louis XIV, auquel Tournefort devait l'entreprise de son voyage dans le Levant. C'est à lui que s'adressent les lettres qui en forment la relation.

Ce genre a été rétabli par M. Desfontaines, dans sa *Flore du mont Atlas*. Il méritait de l'être, surtout d'après la grandeur et la beauté des fleurs, qui d'ailleurs diffèrent de celles de l'Orobancha par leur corolle enflée, tubuleuse, divisée, à son limbe, en cinq lobes courts, arrondis, presque égaux, et un calice persistant, à cinq divisions.

On en connaît deux espèces, l'une qui croît dans le Portugal, la Barbarie, etc., c'est le **PHÉLIPEA À FLEURS JAUNES** (*Phelipæa lutea*, Desf.), plante d'une grande beauté, dont les fleurs sont réunies en un gros épi touffu, long de plus d'un pied et demi. Linné l'avait nommée *Lathræa Phelipæa*; Forshall et Vahl, *Orobancha tinctoria*. L'autre espèce est le **PHÉLIPEA À FLEURS VIOLETTES** (*Phelipæa violacea*, Desf.) Elle est très-rapprochée de la précédente, mais elle l'emporte par l'éclat de ses fleurs d'un pourpre violet. Elle n'a encore été observée que dans la Barbarie.

ORÔBE (*Orobis*, Linn.), fam. des Légumineuses.—Le nom d'Orobe est souvent cité dans les ouvrages des anciens botanistes, comme appartenant à une plante de la famille des Légumineuses, et comme une nourriture destinée pour les bœufs, d'où vient son étymologie; mais les descriptions de ces auteurs sont trop imparfaites pour qu'on puisse reconnaître à quelle espèce elles conviennent. Nos Orobis fournissent en effet un excellent fourrage pour les bestiaux, mais leur culture est à peu près abandonnée, celle des vesces et des gosses étant plus avantageuse. C'est par la même raison, et à cause de leur peu d'abondance, que leurs semences ne sont point recherchées comme alimentaires, quoiqu'elles puissent être employées à cet usage.

L'espèce la plus intéressante de ce genre est l'**ORÔBE TUBÉREUX** (*Orobis tuberosus*, Linn.), assez commun dans les bois et les lieux couverts, depuis les contrées tempérées jusque dans celles du Nord. Les fleurs sont d'un rose pourpre, disposées en un épi court et lâche à l'extrémité d'un pédoncule axillaire. Les tubercules de ses racines sont d'un bon goût, mais peu nombreux: on peut les manger également crus ou cuits. Les habitants de l'Ecosse, où cette plante est très-commune, les font sécher; ils s'en nourrissent dans leurs voyages. En y ajoutant de l'eau et un peu de levain, ces tubercules fermentent, et donnent une boisson douce, rafraîchissante et salubre. (Malte-Brun, *Ann. des Voyag.*, vol. IV, p. 74.)

L'**ORÔBE PRINTANIER** (*Orobis vernus*, Linn.) a une racine rampante, mais non tubéreuse. Ses tiges sont faibles, anguleuses; quatre ou six folioles assez grandes, ovales, acuminées; les fleurs bleuâtres ou purpurines: elles forment une petite grappe d'un aspect agréable. On la trouve dans les bois depuis le Midi jusque dans le Nord. Sa précocité peut fournir un fourrage avantageux au printemps, tant pour tous les bestiaux que pour les chevaux qui l'aiment beaucoup.

L'**ORÔBE JAUNE** (*Orobis luteus*, Linn.) est

une belle espèce, bien distinguée par ses grandes fleurs jaunes, assez nombreuses, qui lui mériteraient une place distinguée dans nos jardins. Elle habite les montagnes boisées des Pyrénées et des Alpes.

On a donné à une espèce le nom d'ORONÉ noir (*Orobis niger*, Linn.), parce que toute la plante noircit en se séchant. Les fleurs sont purpurines ou bleuâtres; les gousses comprimées, linéaires, très-aiguës. Cette plante croît dans les bois montagneux, jusque dans le Nord.

ORONGE (*Amanita aurantiaca*, Linn.), fam. des Champignons. — Nulle part on ne voit autant d'Oronges qu'en Toscane et dans l'Apulie; les bonnes espèces s'y trouvent mêlées avec les mauvaises d'une manière vraiment effrayante, quand on songe aux accidents terribles que la plus légère inattention peut produire. Toutes y sont d'une grande beauté; les formes sont desséchées avec grâce, leur substance paraît à l'œil délicate et siveuse, leurs couleurs sont agréablement nuancées. Qui croirait qu'elles sont indistinctement recueillies, ainsi que les quinze ou seize cents espèces d'autres Champignons que possèdent ces deux belles contrées, et qu'on les porte toutes dans la cuisine? Chez les riches comme chez les pauvres, à la ville comme aux champs, c'est le plat favori, le mets par excellence.

Quelles que soient l'espèce et la quantité recueillies, la manière de les apprêter leur fait perdre ce qu'ils ont de nuisible et les rend beaucoup moins indigestes aux estomacs délicats. On les met d'abord à macérer dans une eau fraîche et limpide sur laquelle on a jeté une forte poignée de sel marin ou muriate de soude, et mis un oignon blanc pelé; puis on renouvelle l'eau, que l'on place alors sur le feu, pour recevoir une légère cuisson; enfin on porte sur la table, on sert en même temps une sauce blanche appelée *mostarda bianca*, et l'on mangé sans crainte aucune. Cette sauce est, chez les riches, composée d'amandes pelées et de gousses d'ail pilées ensemble dans un mortier, où se trouve un peu d'eau; le mélange bien fait, on lui additionne de l'huile d'olives en petite quantité, du poivre concassé, du jus de citron, et l'on amène le tout, en peu d'instants, à la consistance de la moutarde.

Les pauvres gens ont une sauce plus simple, moins coûteuse et tout aussi bonne. Ils préparent leurs ragoûts de Champignons avec des gousses d'ail écrasées soigneusement avec du gros sel, de l'huile d'olive, du piment et quelques gouttes de vinaigre blanc: cette sauce est la plus généralement employée; cependant, chez de nombreuses familles, on a vu qu'elle consistait simplement dans un verre de vin blanc auquel on unit un gros oignon dépouillé de sa pellicule extérieure, et du piment pilés ensemble. Voy. AGARIC.

ORSEILLE. Voy. LICHEN.

ORTEGIE (*Ortegia*, Linn.), fam. des Polycarpées. — Nous devons à l'Ecluse la con-

naissance de la plante qui a servi de type à ce genre, et qui en est presque la seule espèce. Elle est petite, herbacée, et se présente avec le port d'un galium. C'est l'ORTEGIE d'ESPAGNE, (*Ortegia hispanica*, Linn.). Sa racine est noueuse; elle produit par touffes des tiges droites, glabres et noueuses, à rameaux opposés. Cette plante croît dans les sols arides et pierreux, en Espagne, en Barbarie. Elle fleurit dans le mois de juillet. Les habitants de Salamanque, comparant ses tiges à celles d'un jonc, lui ont donné le nom de *juncaria*, cité par l'Ecluse. C. Bauhin en a fait une Garance (*Rubia*), d'après la forme de ses feuilles. Linné a consacré ce genre au botaniste Ortega, le compagnon de Lessing dans ses voyages.

Allioni en a découvert une seconde espèce dans le Piémont, qu'il a décrite sous le nom d'ORTEGIE dichotome (*Ortegia dichotoma*, All.).

ORTIE (*Urtica*, Linn.), genre type des Urticées. — La nature a des contrastes charmants. Je n'ai jamais vu sans intérêt un lierre rouler ses tiges le long d'une tige d'ortie. J'ai pensé à ces jeunes personnes aimables dont une parente revêchée est la seule protectrice, et devient, par cette raison, l'unique objet de leur tendresse. Leurs grâces se développent entre toutes les épines qui peuvent accompagner l'existence; mais elles savent s'y résigner; elles en évitent les plus cruelles; elles supportent doucement celles qu'elles croient inévitables. Ce bonheur paisible, que sans le savoir elles se créent, est l'ouvrage de leurs douces vertus, et leur ajoute un nouveau prix.

Les Orties se rendent redoutables par les poils nombreux dont elles sont hérissées. La base de ces poils est un tubercule glanduleux d'où suinte une liqueur caustique; lorsqu'ils pénètrent dans la peau, le fluide des glandes s'insinue dans la plaie, et y excite une cuisson brûlante. On a su profiter de l'irritation des piqûres de l'ortie, dans les rhumatismes chroniques, dans les accidents de la répercussion de certaines maladies cutanées, dans différentes espèces de paralysies, etc. (1) Dans l'économie domes-

(1) Il existe dans le Bengale une très-jolie espèce, l'*Urtica crenulata* de Roxburg, dont les poils, très-courts et très-faibles, sont éminemment vénéneux; les douleurs insupportables qu'ils causent sont peu de chose en comparaison des désordres qu'ils portent dans toute la constitution physique; ils sont tels qu'ils donneraient la mort si l'éternuement fréquent, le flux aqueux des narines, la contraction des mâchoires et la prostration de toutes les forces se prolongaient plus de vingt-quatre à trente heures. L'emploi de l'eau fraîche rend les souffrances plus atroces. Elles s'affaiblissent progressivement, mais elles ne disparaissent entièrement qu'au neuvième et même au quinzième jour.

À Java, l'*Urtica stimulans*, sur les montagnes de l'île de Timor et sur celles des Moluques, une espèce arborescente, l'*Urtica baccifera*, nommée par les indigènes, tantôt *Daoun Satan* (feuille diabolique), tantôt *Cossir* (plante mortelle), sont redoutées et évitées avec le plus grand soin.

L'Ortie portait le nom d'*Αυαλίζη* chez les Grecs;

tique, on retire de l'Ortie plusieurs services avantageux. La substance filamenteuse qu'elle produit ses tiges, soumise à l'opération du rouissage, procure une excellente filasse, avec laquelle on peut fabriquer des cordes, des toiles, des filets, etc., à la vérité un peu inférieures en finesse et en force aux toiles de chanvre. Elle est en usage depuis longtemps chez les Baskirs, les Kamtchadales, et autres peuples du Nord. On peut encore employer la filasse à la fabrication du papier. Les Orties cuites et apprêtées comme des épinards, lorsqu'elles sont jeunes et tendres, offrent un aliment assez agréable, mais peu substantiel. Elles sont recherchées par tous les animaux domestiques, surtout par les vaches; elles augmentent la quantité et la qualité de leur lait; mais ces animaux dédaignent les Orties trop récentes, dont elles craignent les piqures. Il suffit alors de les laisser faner pendant quelques heures, pour éviter cet inconvénient. Comme l'Ortie poussée au printemps, un mois avant la luzerne, elle deviendrait pour les bestiaux une ressource précieuse si elle était, comme on le fait en Suède, cultivée en grand. Au reste, si le cultivateur craint de substituer l'Ortie à des plantes plus profitables, qui l'empêchent de chercher à la multiplier au milieu des décombres, dans les sols stériles, abandonnés, tandis qu'il la chasse avec raison des terres cultivées, dont elle ne tarderait pas à s'emparer, sans une surveillance particulière? L'Ortie fraîche, cuite et réduite en pâte, est encore employée avec avantage pour la nourriture de la volaille; elle est même exclusivement réservée, dans plusieurs contrées de l'Allemagne, pour la nourriture des oisons.

L'Ortie dioïque (*Urtica dioica*, Linn.) est facile à distinguer de la suivante par ses feuilles, plus grandes, d'un vert sombre, échancrées en cœur à leur base, aiguës, dentées en scie. Les fleurs sont dioïques; les grappes linéaires, ramifiées, souvent geminées dans chaque aisselle des feuilles. Les semences sont luisantes, renfermées entre les deux valves du calice, accompagnées de deux autres très-petites opposées. Cette plante croît partout en Europe, dans les contrées du Midi comme dans celles du Nord, jusque dans la Laponie, sur le bord des chemins et des haies, dans les champs, les jardins, etc. Elle fleurit en été. Cette espèce est préférée pour les usages indiqués plus haut. On se sert quelquefois de sa racine bouillie dans l'eau pour teindre les œufs en jaune. Ses feuilles nourrissent de très-beaux papillons, tels que le *Papilio urticae*, *Oculus paronis*, *Belladonna serena*, Linn. etc. Beaucoup d'autres insectes, le *Cimex tripustulatus*, *Aphis urticae*, *Chermes*

urticae, *Musca quinque-punctata*, Linn., etc.

L'Ortie piquante (*Urtica urens*, Linn.) a sa tige moins élevée, ses feuilles plus petites, ovales, point en cœur, fortement dentées, d'un vert plus clair; leur piqure plus brûlante. Les fleurs sont monoïques; les grappes presque sessiles. Elle est très-commune partout, dans les villages, le long des murs; elle habite les mêmes contrées que la précédente, mais elle s'avance un peu moins vers le Nord. Elle jouit des mêmes propriétés. Parmi les insectes nombreux qu'elle nourrit, on y trouve le *Papilio ammiralis*, *P. Atalanta*, Linn.; *Phalana villica*, *aulica*, *lubricipes*, *urticata*, *verticalis*, *chrysis*, *Curculio scaber*, Linn.; *Cimex ruber*, Linn.; *Aphis urticae*, Linn.; *Trips urticae*, Linn.; *Aranea rufipes*, Linn., etc.

L'Ortie à pilules (*Urtica pilulifera*, Linn.) est remarquable par la disposition de ses fleurs monoïques, réunies dans les aisselles des feuilles, les mâles en petites panicules peu garnies, les femelles agglomérées en une petite tête globuleuse, les unes et les autres pédonculées. La tige est faible, presque simple; les feuilles ovales, aiguës, un peu élargies à leurs bords profonds. Cette plante croît au milieu des champs, dans les contrées méridionales de l'Europe, jusque dans la Barbarie; elle évite le Nord.

Poiret a découvert en Barbarie, sur les bords d'une source d'eau minérale, dans les pays habités par une horde d'Arabes, qui porte le nom de *Merdass*, une nouvelle espèce d'Ortie, qui depuis a été retrouvée en France, dans les environs d'Arles, par Artaud. Il lui a donné le nom d'Ortie membraneuse (*Urtica membranacea*, Encycl.). Quoique très-rapprochée par son port de l'Ortie dioïque, elle s'en distingue par ses fleurs monoïques; les mâles placées à l'extrémité des rameaux, disposées en épis géminés, simples, axillaires, filiformes, toutes placées à la face supérieure d'un rachis nu en dessous, élargi à ses côtés en une membrane mince, étroite. Les fleurs femelles sont inférieures, réunies en petites grappes courtes, axillaires. Les feuilles sont ovales, à dentelures profondes, portées sur de longs pétioles opposés; ses poils rares, épars.

ORTIE BLANCHE. Voy. LAMIER.

ORVALE. Voy. LAMIER.

ORYZA. Voy. RIZ.

OSEILLE ou PATIENCE (*Rumex*, Linn.), fam. des Polygonées. — Le nom de *Rumex* a été employé par les Latins pour exprimer une sorte de pique; il a été également appliqué à quelques plantes potagères: « La plante que Théophraste nommait *Lapathum*, dit Jussieu, était regardée par lui comme plante potagère, semblable à la poirée. Dioscoride donnait ce nom aux plantes dont la décoction, prise à l'intérieur, relâchait le ventre et ôtait la fièvre. Plinius et les Latins l'ont nommée *Rumex*. Ces auteurs en distinguaient plusieurs espèces ou genres; telles sont diverses Oseilles: *acetosa* nommée aussi *oxalis*; les Patiences proprement dites (*Lapathum*), parmi lesquelles se trou-

les Latins lui donnaient celui d'*Urtica*, de *urere*, brûler, et *tactus*, toucher, qui brûle quand on y touche. Cette plante était, chez les Romains, au nombre des mets que l'on servait sur les tables frugales, comme on le voit dans un passage d'Horace relatif à la sobriété (Ep. 12, lib. 1, v. 7). Perse en a parlé dans le même sens.

vaient l'*Hydrolapathum*, l'*Oxylapathum*, l'*Hippolapathum*. Nous voyons encore que quelques-uns rapportaient aux *Lapathum* l'Epiard et le Bon-Henri (*Chenopodium Bonus Henricus*). »

PATIENCE. — *Des tubercules à la base des folioles intérieures du calice. Saveur non acide.* LAPATHUM, Tournef.

L'OSEILLE PATIENCE (*Rumex patientia*, Linn.) est cultivée dans beaucoup de jardins potagers sous le nom d'*Epinards immortels*, qu'il ne faut pas confondre, comme l'ont fait plusieurs auteurs, avec la RHUBARBE DES MOINES (*Rheum rhabonticum*, Linn.); elle a de longues racines épaisses, jaunes à l'intérieur. Sa tige forte et cannelée s'élève à la hauteur de 3 pieds et plus; elle est garnie de grandes feuilles ovales, lancéolées. Les fleurs sont verdâtres, disposées en longs épis rameux et touffus; les valves du calice entières; l'une d'elles porte un tubercule à sa base. Cette plante croît dans les contrées chaudes et tempérées, au bord des ruisseaux, en France, en Italie, en Allemagne. Comme potagère, cette plante est d'une médiocre qualité; comme médicinale, elle est inférieure à beaucoup d'autres; sa saveur amère la rend astringente et stomachique. Sa racine passe pour tonique, laxative, apéritive, employée contre les maladies de la peau; mais ses effets sont si lents qu'on lui a donné le nom de *Patience*, lui appliquant celle que doivent avoir les malades qui en font usage. Son emploi n'en date pas moins d'une haute antiquité. Cette racine fournit, dit-on, une teinture jaune. M. Deyeux a reconnu qu'elle contenait du soufre tout formé. On trouve sur la plupart des Patiences le *Mordella bicolor*, Linn.; le *Phalena fuliginosa*, Linn.; *Rumicis atriplicis*, *tragopogonis*, Linn.; le *Tenthredo rumicis*, Linn.

L'OSEILLE OU PATIENCE DES ALPES (*Rumex alpinus*, Linn.) n'est presque point inférieure à la précédente par sa grandeur. Ses feuilles sont amples, surtout les inférieures, échancrées en cœur, souvent ondulées. Elle croît dans les montagnes alpines peu élevées, dans les terrains gras, fréquentés par les bestiaux. On la confond quelquefois avec la Rhubarbe des moines ou le Rhapontic. Sa racine est amère, purgative, employée à la place de la Rhubarbe, mais à bien plus forte dose.

L'OSEILLE OU PATIENCE SANGUINE, vulgairement *Sang-de-dragon* ou *Patience rouge* (*Rumex sanguineus*, Linn.), est remarquable par ses tiges d'un rouge foncé; par ses feuilles lancéolées, d'un rouge pourpre avec des nervures très-ramifiées. Les fleurs sont petites, disposées par verticilles en épis grêles. On soupçonne cette plante originaire de la Virginie. On la trouve naturalisée en Europe dans les marais, sur le bord des ruisseaux, en France, en Allemagne, et même aux environs de Paris dans les lieux cultivés. Ses feuilles sont laxatives; ses semences passent pour astringentes. Elle produit

dans les jardins, sur le bord des allées, un assez bel effet par son contraste avec les autres plantes.

L'OSEILLE OU PATIENCE AQUATIQUE (*Rumex aquaticus*, Linn.) est une grande espèce à grosses racines jaunâtres, à grandes feuilles lancéolées, un peu ondulées à leurs bords. Les fleurs sont presque verticillées, disposées en longs épis rameux; les valves chargées de tubercules oblongs. C'est le *RUMEX BRITANNICA*, Willd., le *Rumex hydrolapathum*, Huds. Cette plante croît partout sur le bord des étangs, dans les lieux aquatiques, le long des rivières; elle s'avance jusque dans le nord de l'Europe. Sa racine est, comme dans la plupart des autres espèces, légèrement purgative, employée dans les maladies cutanées; machée ou réduite en poudre; elle calme, dit-on, les douleurs des dents. Les feuilles s'appliquent sur les parties enflammées.

L'OSEILLE OU PATIENCE CRÉPUE (*Rumex crispus*, Linn.) se distingue de la précédente par ses feuilles beaucoup plus étroites, très-ondulées et comme frisées en leurs bords. Elle croît aux mêmes lieux, jouit des mêmes propriétés.

L'OSEILLE OU PATIENCE DES BOIS (*Rumex nemolapathum*, Linn., Sup.) diffère de la précédente par ses feuilles planes, à peine ondulées, les inférieures échancrées au cœur. Elle croît aux lieux humides et marécageux dans les bois.

L'OSEILLE OU PATIENCE VIOLON (*Rumex pulcher*, Linn.). Un caractère très-saillant dans cette espèce est d'avoir à ses feuilles inférieures une profonde échancrure de chaque côté qui leur donne la forme d'un violon. Sa tige se divise en rameaux étalés paniculés. Cette plante croît dans les champs, sur le bord des chemins, dans les contrées tempérées, aux environs de Paris, etc.

L'OSEILLE OU PATIENCE A FEUILLES AIGUES (*Rumex acutifolius*, Linn.) est l'espèce la plus commune. On la trouve partout dans les prés, les terrains humides, etc. On peut, à raison de ses propriétés médicales, la substituer à l'Oseille Patience. Il est probable qu'elle est une des espèces mentionnées par Dioscoride sous le nom de *λάπαθρον*, mais sans caractères suffisants pour la faire reconnaître.

L'OSEILLE OU PATIENCE A FEUILLES OBTUSES (*Rumex obtusifolius*, Linn.) n'est pas moins commune que la précédente; elle croît à peu près dans les mêmes lieux.

L'OSEILLE OU PATIENCE MARITIME (*Rumex maritimus*, Linn.) n'habite point exclusivement les bords de la mer, comme son nom spécifique paraît l'annoncer. On la trouve également sur le bord des étangs, dans les fossés et les terrains humides.

OSEILLES proprement dites. — *Point de tubercules à la base des folioles intérieures du calice. Saveur acide.* RUMEX, Tournef.

L'OSEILLE TÊTE DE BOEUF (*Rumex bucephalophorus*, Linn.), c'est le nom que cette espèce a reçu de la disposition des fleurs

après la floraison. Leur pédoncule s'allonge, se renfle vers le sommet, se courbe; les valves se hérissent sur leurs bords de dents épineuses; on a remarqué qu'alors il leur survenait souvent un tubercule glanduleux. Cette plante s'élève à peine à 4 ou 5 pouces. Cette espèce croît dans les provinces méridionales de la France, sur les bords de la mer, dans l'Italie, etc. Elle fuit les pays froids.

L'OSEILLE TUBÉREUSE (*Rumex tuberosus*, Linn.), très-rapprochée de l'Oseille commune, en diffère par ses racines tubéreuses, assez semblables à celles de la filipendule.

L'OSEILLE COMMUNE (*Rumex acetosa*, Linn.) est l'espèce la plus utile, la plus employée, la mieux connue. Ses racines sont longues et fibreuses; ses feuilles munies d'oreillettes non divergentes. Cette plante croît partout dans les prés des contrées tempérées: elle évite les pays chauds; mais elle est assez abondante dans le Nord, même dans la Laponie. Quoique très-anciennement connue, il est difficile de la rapporter à ce que Dioscoride et Pline en disent sous le nom d'*Oxalis* ou de *Lapathum*, quoique plusieurs auteurs croient y reconnaître notre Oseille.

Sa saveur acide, rafraichissante, ses qualités salubres, l'ont fait passer des prés dans nos jardins potagers, où par la culture s'adoucit la grande acidité de l'Oseille sauvage. On en distingue plusieurs variétés, telles que l'*Oseille à larges feuilles* ou *Oseille commune*; celle à *larges feuilles obtuses* ou *Oseille de Hollande*; celle à *larges feuilles glauques* ou *Oseille d'Italie*; celle à *feuilles crépues*, peu commune; enfin l'*Oseille vierge* ou *Oseille stérile*. Celle-ci ne monte jamais en graines; elle est beaucoup plus douce, pousse plus tard et fournit moins. Comme aliment les feuilles de l'Oseille sont peu nourrissantes, mais elles rafraichissent et présentent un assaisonnement agréable; elles sont très-bonnes dans les maladies scorbutiques. Plusieurs personnes font cuire l'Oseille en automne pour la conserver pendant l'hiver; elles la renferment dans des pots, et la recouvrent d'une couche de beurre ou de sain-toux. Le meilleur procédé pour sa conservation est de la mettre dans des bouteilles à large goulot, et après les avoir bouchées, de les soumettre pendant un quart d'heure à l'eau bouillante.

Dans les arts, l'Oseille est employée pour préparer à la teinture rouge les fils de lin, le chanvre, les toiles. Sa racine séchée donne une couleur rouge, mais d'un teint faible: elle passe pour astringente, échauffante, ainsi que les graines. On se sert des feuilles pour nettoyer les vases de cuivre, qu'elles rendent très-brillants. Elles se donnent en infusion dans les ardeurs du foie, le scorbut, les fièvres bilieuses, continues ou intermittentes. On les applique sur les ulcères scorbutiques. Les bestiaux, principalement les bœufs, les moutons, recherchent l'Oseille, surtout quand elle est jeune. Les oiseaux sont très-friands de ses graines. L'Oseille

nourrit les insectes suivants, savoir: le *Chrysomela polygona*, Linn.; le *Curculio ruminis* et *lapathi*, Linn.; l'*Apathis acetosa*, Linn.; le *Papilio xanthe*, Linn.; le *Sphinx stacticus*, Linn., etc.

L'OSEILLE SURELLE (*Rumex acetosella*, Linn.), vulgairement *Petite Oseille*, est beaucoup plus petite, plus acide et non moins commune que la précédente; elle s'en distingue encore par les oreillettes de ses feuilles très-écartées entre-elles, quelquefois laciniées dans une variété. On la trouve partout dans les terrains arides, un peu sablonneux, sur les pelouses, dans les prés secs, à la même température. Elle jouit des mêmes propriétés que l'Oseille commune. Tous les bestiaux la mangent au printemps, particulièrement les brebis, chez qui elle prévient cette maladie que l'on nomme *pourriture*, d'où vient que, dans quelques contrées, on la désigne sous le nom d'*Oseille de brebis*. C'est sur cette espèce que l'on trouve le *Papilio garbus*, Linn.; le *Phalæna acetosella*, Linn.

L'OSEILLE À ÉCUSSENS (*Rumex scutatus*, Linn.) est une espèce d'un aspect très-agréable. Elle s'étale sur les montagnes pelées du midi de la France, en touffes souvent de plusieurs pieds de diamètre. Ses feuilles d'une saveur acide, se mangent fréquemment cuites ou crues, sous les noms d'*Oseille franche*, *Oseille ronde* ou *Petite Oseille*; elles sont apéritives, diurétiques, rafraichissantes. On eûtive cette plante dans plusieurs jardins potagers pour l'usage de la cuisine. Elle est très-propre à entrer dans la composition des jardins paysagers, où elle se place sur les rochers, les murs et autres lieux secs et chauds. Les moutons en mangent les feuilles, mais les recherchent peu.

L'OSEILLE À DEUX STIGMATES (*Rumex digynus*, Linn.) est une petite plante dont la tige en forme de souche est simple ou rameuse. Cette plante croît dans les hautes montagnes des Alpes, des Pyrénées, etc., parmi les rocailles, auprès des glaces éternelles. On ne sera pas surpris de la retrouver jusque dans le fond de la Laponie, où en effet elle est très-commune. Elle jouit, par son acidité, des mêmes propriétés que nos Oseilles potagères; sa saveur est même plus grande.

OSIER. Voy. SAULE.

OSMONDE (*Osmunda*, Linn.), fam. des Fougères. — **L'OSMONDE ROYALE** ou **FOUGÈRE FLEURIE** (*Osm. regalis*, Linn.) justifie, par sa beauté, le nom fastueux qui lui a été imposé: c'est en effet une de nos plus belles fougères d'Europe. En ne considérant que ses grandes dimensions, on croirait qu'elle doit être placée avec les grandes espèces de cette famille; mais la disposition et le caractère de ses capsules ne permettent pas de l'éloigner des ophioglosses: sa fructification n'a lieu qu'aux feuilles supérieures; elle en déforme tellement les folioles, que, devenues beaucoup plus étroites et plus courtes, masquées sous le grand nombre des capsules, elles trompent l'œil par l'apparence d'une belle et longue grappe droite, terminale, paniculée.

Ces grappes, d'un roux plus ou moins clair, ne sont donc que les dernières feuilles de cet ample et brillant feuillage, qui s'élève immédiatement des racines : il présente de grandes feuilles étalées, parfois ailées, d'un vert tendre : le pétiole commun, long de deux ou trois pieds, ressemble à une tige divisée en rameaux.

Cette grande espèce n'a sûrement point échappé aux anciens ; mais il est impossible de reconnaître aucun trait qui la caractérise en particulier dans ce qu'ils ont écrit sur les fougères. Elle est assez commune dans les bois humides, dans les terrains incultes, abandonnés, dans les lieux rendus marécageux par des eaux de source d'un écoulement lent ; elle se mêle et contraste avec les plantes des marais par la grandeur de ses feuilles d'un vert glauque, relevées elles-mêmes par l'opposition des belles grappes qui les dominent.

Quoi qu'on ne fasse aujourd'hui aucun emploi de cette plante dans la matière médicale, les auteurs ne lui ont pas moins attribué de grandes propriétés : ils l'ont surtout regardée comme tonique, détersive, astringente ; Ray assure l'avoir employée avec succès contre le rachitisme.

L'OSMONDE EN ÉPI (*Osmunda spicans*, Linn.), quoique inférieure en beauté à l'Osmonde royale, n'occupe pas moins une place distinguée parmi les Fougères : elle n'est point, comme elle, habitante des terrains humides et marécageux ; mais, recherchant un air plus pur, retirée dans les bois montagneux, elle ajoute, par ses formes un peu rustiques, au caractère particulier de ces lieux agrestes ; elle masque, avec les lichens et les mousses, la nudité du sol pierreux qu'elle choisit de préférence. Ses feuilles, plus petites, se montrent avec moins d'éclat ; mais leurs découpures profondes, linéaires et régulières, leur donnent plus de finesse et de légèreté.

Linné, considérant ces folioles comme autant de petits épis formant un épi droit, commun, à longs pédoncules, l'a fait sortir des *Pteris*, parmi lesquels il l'avait d'abord placée, pour la ranger avec les Osmondes ; mais ses capsules, pourvues d'un anneau élastique, recouvertes par un tégument qui s'ouvre de dedans en dehors, ont fait rapporter cette espèce par Smith et autres, au *Blechnum*, genre établi par Linné pour quelques plantes d'Amérique, et dont le nom avait été établi par les Grecs pour des Fougères qu'il nous est aujourd'hui impossible de pouvoir reconnaître. Hoffmann en a fait un *Onoclea*, d'après la disposition de ses épis partiels sur deux rangs. Allioni adopte pour cette plante le genre *Struthiopteris* de Haller, autre expression des auteurs Grecs, par laquelle ils comparaient les feuilles des Fougères à des ailes d'autruche. Lamarck, lui trouvant plus de rapports avec l'*Acrostichum*, l'a réunie à ce genre. On est aujourd'hui assez généralement d'accord pour la conserver parmi les *Blechnum*.

Si cette plante n'a aucun usage économique bien reconnu, elle a du moins l'avantage

d'être en harmonie avec les lieux où elle croît, de bonifier le sol par ses débris, et de nous rendre, par sa présence, la solitude des bois beaucoup plus agréable. On lui attribue cependant des propriétés vulnérables, et dans certaines montagnes, où elle est abondante, les paysans, au rapport d'Haller, la font entrer dans la fabrication de la bière.

Une autre espèce, l'OSMONDE CRÉPUE (*Osmunda crispa*, Linn.), qui est aujourd'hui le *Pteris crispa*, Willd., est remarquable en ce qu'elle se montre à une hauteur inaccessible pour toute autre espèce de Fougère ; elle ne se plaît que dans les lieux découverts et pierreux ; on la trouve au mont Saint-Gothard, après que l'on a dépassé les sapins, jusqu'à la hauteur de 1100 toises et plus, tellement qu'en certains endroits de la Suisse elle est à peine à 280 toises au-dessous de la zone des neiges perpétuelles ; elle croît aussi beaucoup plus bas dans les Alpes, les Pyrénées, les Vosges, jusque dans la Laponie, etc. Villars recommande cette plante en décoction dans le commencement des rhumes de poitrine. Nous la recommandons avec plus de raison aux observations des botanistes, qui ne verront pas sans étonnement et sans réfléchir sur les vœux de la nature, une plante aussi délicate braver le froid rigoureux des montagnes les plus élevées de l'Europe ; tandis que la plupart des autres espèces de cette famille ne peuvent vivre que dans une température très-moderée. Ainsi la végétation accompagne les pas du voyageur jusqu'aux points les plus élevés du globe, parmi ces solitudes de silence et d'horreur, où le froid et la raréfaction de l'air permettent à peine de s'arrêter.

OSYRIS, Linn., fam. des Osyridées. — L'OSYRIS BLANC (*Os. alba*, Linn.), vulg. *Rouvet*, est la seule espèce de ce genre connue en Europe. Cet arbuste, quoique peu recherché, n'est pas sans agrément, surtout quand ses baies d'un beau rouge contrastent avec le sombre de son feuillage : ses rameaux nombreux et flexibles sont employés à faire des balais. Il se plaît dans les terrains un peu secs, voisins des côtes maritimes ; il habite les contrées méridionales de l'Europe, d'où il gagne le Levant, la Barbarie, mais jamais le Nord.

Nous trouvons dans Pline, sous le nom d'*Osyris*, la description d'un arbrisseau qui pourrait bien être la même plante que la nôtre. D'après cet auteur, l'*Osyris* a des rameaux souples et noirs ; des feuilles semblables à celles du li ; des semences rouges à leur maturité et placées sur les rameaux. Cette description est à peu près la même que celle de Dioscoride. Matthioli y ajoute la figure d'une Linéaire *Antirrhinum linaria*, Linn.) au lieu de notre *Osyris*, qu'il a figuré ailleurs pour le *Casia* des poètes, en quoi il a été imité par la plupart des auteurs anciens ; mais il est évident que le *Casia*, étant une plante aromatique, d'après quelques passages de Virgile, ne peut être rapporté à l'*Osyris*. Ce nom appartient à la mythologie. On sait qu'*Osyris* était une des

principales divinités des Egyptiens, admise ensuite par les Grecs. Il serait difficile de dire pourquoi les anciens ont fait l'application de ce nom à l'Osyris de Dioscoride et de Pline.

OTHONNE (*Othonna*, Linn.), genre de Synanthérées. — Jusqu'ici les Othonnes connues, au nombre de plus de soixante, appartiennent presque toutes à l'Afrique australe; ce sont des herbes vivaces ou des sous-arbrisseaux à feuilles éparses, souvent alternes; dont plusieurs sont cultivées dans nos jardins botaniques; et quelques-unes mériteraient les honneurs de nos parterres, pour la beauté de leurs grandes fleurs radiées.

L'**OTHONNE A FEUILLES DE GIROFLÉE** (*Othonna cheirifolia*; Linn., Duham.), très-belle plante suffrutescente, qui mérite d'être introduite dans nos jardins fleuristes, qu'elle ornerait de ses belles et grandes fleurs; plante d'autant plus désirable, qu'elle supporte fort bien nos gelées; quoique importée de l'Ethiopie, sa terre natale, et qu'elle présente l'avantage de ne point perdre ses feuilles. De plus, elle n'est pas difficile sur le choix du terrain. On la multiplie aisément de marcottes ou de boutures et de semence. Elle ferait un bon effet dans les bouquets d'hiver. Elle fleurit sous le climat de Paris, vers la fin de mai ou au commencement de juin. M. Desfontaines l'a observée dans le royaume de Tunis et sur le littoral, en fleurs pendant l'hiver.

OUATTIER. Voy. BOMBAX PYRAMIDAL.

OVAIRE. Voy. CARPELLES.

OVULES. Voy. CARPELLES.

OXALIS, Linn. (de ὄξος, acide; genre type des Oxalidées). — Ce genre, composé aujourd'hui de plus d'une centaine d'espèces exotiques, n'en contient que deux ou trois européennes; parmi lesquelles on distingue l'**OXALIS PETITE OSEILLE** (*Oxalis acetosella*, Linn.), qu'on trouve dans les lieux couverts et les bois, dans tout le nord de l'Europe, en fleurs dans le mois d'avril. Les anciens avaient signalé cette plante sous le nom d'*Oxys*, à cause de sa saveur acide. *Oxys foia terna habet*, dit Pline. On a aussi donné à cette plante le nom d'*Alleluia*, parce qu'ordinairement on la trouve en fleurs vers le temps des fêtes de Pâques. On la nomme encore *Surelle*, *Pain de coucou*. C'est une assez petite plante; dont les racines rampantes et comme articulées poussent un grand nombre de feuilles étalées en jolis gazons d'une verdure agréable. Les feuilles sont composées de trois folioles en ovale renversé, ses-

siles, entières, parsemées de poils fins et blanchâtres; les pétioles très-longs; les fleurs naissent sur des hampes uniflores, radicales, munies, vers le milieu, de deux petites bractées opposées. Le calice est persistant; à cinq divisions; cinq pétales onguiculés; dix étamines; l'ovaire surmonté de cinq styles.

L'*Oxalis* est une de ces plantes dormeuses dont les folioles se ferment tous les soirs et se rabattent sur le pétiole; les pétales se contournent sur eux-mêmes, comme avant la floraison; tout se réveille avec le retour du soleil, et la plante reprend son premier état. On a encore remarqué que les feuilles, avant leur développement, sont roulées en spirale, ce qui n'a guère été observé que dans les Fougères, les Palmiers, etc.

Les feuilles de l'*Oxalide* ont une saveur acide assez agréable et piquante: elles sont très-rafraîchissantes, apaisent la soif, diminuent la chaleur fébrile, favorisent la sécrétion de l'urine: elles peuvent être mangées en salade. Ce sont elles qui fournissent ce sel particulier, connu sous le nom de *sel d'oseille* (oxalate de potasse), que l'on emploie pour enlever les taches d'encre de dessus le linge, les étoffes blanches, etc. On en fait commerce en Suisse, en Allemagne, où cette plante est commune.

L'*O. stricta* (*O. corniculata*, Thuill.) se distingue de l'espèce précédente par ses pédoncules axillaires pluriflores; fleurs jaunes; graines ternes; striées transversalement. — *O. acetosella*. Ses pédoncules sont radicaux, uniflores; les fleurs blanches et les graines luisantes, striées longitudinalement. — L'*O. corniculata*, rare aux environs de Paris, est assez répandue dans l'ouest de la France; on le reconnaît à ses feuilles munies de stipules, et à ses pédoncules plus courts que les pétioles.

L'*O. Barrelieri* est un arbrisseau de l'Amérique australe, de 1 à 2 mètres de haut; les feuilles supérieures pennées, à trois folioles ovales, acuminées; les feuilles inférieures pennées, à cinq, sept folioles; fleurs jaunes, en panicules axillaires, paraissant en automne. Cette plante ne renferme que très-peu de sel d'oseille. Serre chaude.

On cultive, comme plante d'ornement, l'*Oxalis Bowii*, Ait., originaire du cap de Bonne-Espérance. Cette plante est cultivée en Angleterre depuis 1823.

P

PACHIRIER (*Carolinea princeps*, Linn.), fam. des Malvacées. — Le Pachirier est un arbre du plus bel aspect lorsqu'il est chargé de ses fleurs. Les habitants de Cayenne lui ont donné le nom de Cacao sauvage. Les Galibis en mangent les semences cuites sous la braise. Le Pachirier se trouve sur le bord des fleuves, où l'éclat de ses vives couleurs et le gracieux contraste des fleurs avec la

verdure appellent promptement l'œil avide de l'admirateur des merveilles de la nature. L'or et la rose composent cette fleur ravissante de 35 centimètres de diamètre dans une espèce, le *Pachirier élégant*, originaire des environs de la Vera-Cruz. Un rameau de cette plante a fleuri pour la première fois à Louvain en janvier 1823.

PÆONIA. Voy. PIVOINE.

PAILLE. — On appelle ainsi les chaumes des Graminées jaunies après la maturité, ainsi que les tiges de quelques légumineuses. On fait un grand usage de la Paille des Graminées, non-seulement dans l'agriculture et l'économie domestique, mais encore dans les arts. Chaque espèce a des qualités particulières, qu'il est bon de noter ici. Toutes renferment dans leur intérieur, avant la maturité du grain, un parenchyme sucré, très-abondant, principalement au-dessus et au-dessous des nœuds; il diminue sensiblement à cette époque et disparaît tout à fait après. Les graminées du midi en présentent plus que celles du centre, et celles-ci, que les graminées du nord; ce qui rend les unes plus substantielles, par conséquent plus nutritives que les autres.

La plus riche en parties nutritives, est la Paille de maïs, qui en contient 74 pour 100; viennent ensuite, dans les proportions toujours descendantes, les Pailles de

Pois et Haricots	69 pour 100
Millet	61 1/2
Lentilles	61
Vescs.	56
Avoine.	54 1/2
Seigle	52
Orge	49
Froment et Fèves de marais .	48
Sarrazin	46 1/2
Colza	43

Pour empêcher l'absorption du parenchyme sucré, la Paille est recouverte d'une enveloppe glutineuse ou sorte de vernis qui l'abrite contre l'action des pluies. C'est cette enveloppe qui donne de la consistance à la Paille et la rend plus ou moins dure, selon le terrain et le climat où elle a végété: c'est encore elle que la rouille attaque et finit par détruire.

La Paille douée de toutes ses plus hautes qualités est d'un jaune doré, d'une odeur suave et d'une saveur sucrée. Quand elle est mouillée, tenue dans un lieu humide et renfermée avant sa parfaite dessiccation, elle est impropre à la nourriture des bestiaux.

Sans doute la Paille, même lorsqu'elle est fraîche et bien conditionnée, n'offre qu'une nourriture peu substantielle, et, sous ce rapport, sa valeur est du tiers, ou tout au plus de la moitié, du foin ordinaire. L'animal réduit exclusivement à la Paille perd bientôt de ses forces; il boit peu, maigrit à vue d'œil; cependant nos aïeux ne pensaient pas de même, puisqu'ils disaient proverbialement: « Cheval de Paille, cheval de bataille, » à moins qu'ils n'entendissent le mot Paille de la tige desséchée de toutes les plantes qui font aujourd'hui la base de nos foins; ou peut-être encore que, loin de la battre parfaitement, ils avaient soin d'y laisser une grande quantité de grains. Je n'émetts qu'une simple conjecture, car les agronomes du temps ne me fournissent aucun texte à l'appui. Ce qu'il y a de certain, c'est que la vache et le mouton que l'on ne veut pas trop engraisser se mettent à la paille, et que les jeunes animaux qu'on désire amener à une

belle taille, n'y arrivent point si la Paille seule compose leurs aliments.

Notons ici, comme complément de ce qui vient d'être dit, que l'usage b en entendu de la Paille empêche que la Luerne, le Trèfle ou d'autres substances aussi nutritives, donnés en trop grande quantité, deviennent malsains pour les animaux. En absorbant le fluide dans l'estomac, elle augmente l'énergie de cet organe, et le dispose à recevoir sans danger des aliments plus corroborants.

PAIN DE COUCOU. Voy. OXALIS.

PAIN DE POURCEAU. Voy. CYCLAMEN.

PAIN DE SINGE. Voy. BAOBAB.

PALÉTUVIER (*Bruguiera*; *Rhizophora*, Linn.), fam. de Rhizophoracées. — Le Palétuvier croît naturellement dans les Indes orientales; mais on le rencontre aux Antilles, et particulièrement à l'île de Cuba. Son bois est rougeâtre, dur, pesant; il exhale dans l'état frais une odeur sulfureuse très-marquée, qui paraît résider encore plus particulièrement dans l'écorce. Si on jette ce bois vert dans le feu, il s'enflamme aussitôt avec activité, et répand une lumière très-vive. Les Chinois, dit Savigny, emploient son écorce pour teindre en noir. Ses fruits fournissent aux habitants de plusieurs contrées de l'Asie et de l'Amérique une sorte de moelle qu'ils font cuire dans du vin de Palmier, ou dans du jus de poisson, et qui leur sert d'aliment. Quelques-uns s'accommodent d'un mets moins délicat, et se contentent des feuilles de cet arbre, ou même de son écorce, à laquelle ils prétendent trouver une saveur agréable.

Les Palétuviers, ainsi que les Rhizophoras, ne comprennent que des arbres peu élevés, mais qui s'étendent au loin horizontalement par le moyen de longs jets qui partent de leurs rameaux, gagnent la terre, s'y enracinent, et produisent, dans plusieurs espèces, de nouveaux troncs qui se multiplient ensuite de la même manière. Tous ces arbres ne croissent que dans des terrains bas, voisins de la mer et souvent baignés par ses flots. L'humidité qui règne perpétuellement dans ces endroits est très-propre à favoriser la germination particulière à ces sortes de plantes. En effet, leurs semences peuvent pénétrer facilement dans une terre qui est toujours plus ou moins molle. On a même observé que celles qui tombaient sur le côté prenaient également racine, comme Savigny, et parvenaient en peu de temps à se redresser. Le bois du Palétuvier a beaucoup de rapport avec celui de l'Aunette.

Lorsque la semence est parvenue à sa parfaite maturité, la germination se manifeste aussitôt, et commence dans la capsule même. La radicule qui se développe la première rompt le sommet de cette capsule, et se prolonge au dehors sous la forme d'une massue ligneuse, solide, nue, plus ou moins longue, et terminée en pointe. Dans cet état, la semence est pendante. Cette massue, par son poids et ses oscillations continuelles, parvient à la détacher de la capsule, et tombe sur la terre, où elle reste fichée par son som-

met et dans une position verticale. Lorsqu'elle a jeté quelques fibres, on aperçoit bientôt un développement inverse du premier. Les deux cotylédons déchirent l'enveloppe qui les couvrait; la plumule s'élève en même temps de la base de la semence, monte peu à peu, et continue de croître par l'affluence des suc nourriciers que lui transmet la massue, qui se trouve alors convertie en une véritable racine. *O res miranda!!!*

PALIURE (*Paliurus*, Linn.), fam. des Rhamnées.—Tournefort en formait un genre particulier rétabli par les modernes, bien distingué des Nerpruns par son ovaire surmonté de trois styles, et son fruit qui est un drupe sec, à trois loges monospermes; couronné par une large membrane en forme de chapeau rabattu, d'où vient que l'on a donné les noms vulgaires de *Porte-chapeau*, *Chapeau d'évêque* à notre **PALIURE** épineux (*Paliurus aculeatus*, Encycl.), connu encore sous les noms d'*Argalou*, *Arnaveou*, *Capelet*, *Epine de Christ*, voulant indiquer, par ce dernier, que cet arbrisseau très-épineux, fort commun dans le Levant, avait servi à former la couronne d'épines de Jésus-Christ. On soupçonne que l'expression de *Paliurus* est le nom d'une ville, en Grec Παλιούρος, située vis-à-vis l'île de Crète.

Le **PALIURE** est un arbrisseau, qui s'élève à la hauteur de 10 ou 12 pieds et plus, chargé de rameaux nombreux, fléchis en zigzag, assez semblables au jujubier, armés, à chaque nœud, de deux aiguillons très-piquants, dont un plus court, courbé en crochet. Les feuilles sont alternes, pétioles, ovales, à peine dentées, marquées de trois nervures; les fleurs petites, jaunâtres, axillaires, ramassées par paquets un peu lâches. Leur calice est à cinq divisions; les pétales et les étamines insérés sur un disque glanduleux. Le fruit est très-remarquable par le large rebord qui l'entoure en forme d'un chapeau plat. Cet arbrisseau croît dans le midi de l'Europe, en France, dans le Levant, la Barbarie, etc.

Le **PALIURE** n'excite la curiosité que par la forme de ses fruits; il se rend redoutable par la force et le piquant de ses aiguillons; d'où vient que tous les auteurs qui en parlent le placent parmi ces plantes nuisibles qui naissent dans les terrains incultes, où il ne croît que des ronces et des épines. C'est ainsi que Virgile, en déplorant la mort de Daphnis, fait disparaître, dans le deuil de la nature, les Narcisses et les Violettes, et nous offre les belles campagnes qu'ils embellissaient couvertes de Charbons et de Paliures épineux.

*Pro molli Viola, pro purpureo Narcisso
Carduus et spinis surgit Paliurus acutis.*
VIRG., Egl. v, v. 38.

Ce passage nous apprend que le Paliure était connu des anciens; il est cependant à remarquer que le nom de *Paliurus* a été souvent employé par les premiers botanistes pour d'autres plantes; tel est le *Paliurus*

dont parle Pline (lib. XIII, chap. 19), et qui, d'après lui, produit un fruit rouge, bon à manger. Il est possible qu'il se trouve désigné parmi les espèces de *Rhamnus* mentionnées par Dioscoride; mais le défaut de description ne nous permet pas de l'y reconnaître. Columelle en parle comme d'un arbrisseau nuisible qu'il faut exclure des jardins et qui n'est bon, tout au plus, qu'à former des haies avec les ronces. Son bois a beaucoup de dureté: il n'est guère employé que pour chauffer le four.

PALIXANDRE.—Arbre de l'Amérique du Sud dont on ignore encore et le genre et la famille. Son bois, connu dans le commerce sous les deux noms de *Palixandre de Sainte-Lucie* et de *Bois violet*, nous vient des possessions hollandaises de la Guyane; mais, soit jalousie de la part des exploiters, soit indifférence de la part des marchands, on ne vend que le bois débité, et jusqu'ici aucun voyageur n'a pensé à nous procurer ni l'écorce, ni les branches, ni les feuilles, ni les fleurs de cet arbre, qui vit en forêts non loin des sources du fleuve Surinam. Le bois de Palixandre jouissait autrefois d'une haute réputation, comme objet de luxe; l'Acajou a depuis obtenu la préférence; sa couleur violette, naturellement très-prononcée, se rembrunit avec le temps; cependant quand la couche est bien choisie et qu'elle est coupée dans le sens convenable, elle est marbrée par le mélange d'un violet foncé presque noir et d'un violet plus clair. Le poli est assez brillant, comme vernissé; les pores sont largement sensibles sur les surfaces oblongues. Ce bois est résineux, du moins c'est à présumer par l'odeur fort douce qu'il répand lorsqu'il est fraîchement employé et qu'on le rave par le frottement; quand il est vieux, il perd totalement cette odeur. L'aubier du Palixandre est tendre et d'un gris sale; le bois parfait, au contraire, est fort dur; on le recherche pour la marqueterie et pour les archets de violons; on en fait aussi de forts jolis petits meubles.

PALMA CHRISTI. Voy. RICIN.

PALME. — La *Palme*, branche du palmier, entre dans les ornements d'architecture, et sert d'attribut à la victoire et au martyre; on en fait aussi le symbole de l'amour conjugal. L'infortunée Marie Stuart avait pris pour devise, dans sa prison, une Palme courbée sous le faix, et supposée prête à se relever, avec ces mots: *Ponderibus virtus innata resistit*.

La vertu sous le poids ne peut être accablée.

PALMIERS. (*Palmae*, Linn.).—De tous les végétaux qui contribuent à donner aux différentes contrées situées sous les tropiques, un aspect qui étonne toujours les yeux de l'Européen, ceux qui réunissent le plus de grâce et de majesté sont ces Palmiers radieux, aériens par leurs formes, dont la magnifique ceinture décore la terre depuis l'équateur jusqu'au delà des tropiques, sur une largeur de plus de 1,250 lieues, qui présentent, dans la bonté et l'abondance de leurs

fruits et leur pompe équatoriale, tout ce qui peut délecter et ravir en même temps.

Le Palmier, varié dans son feuillage comme dans ses productions, semble destiné par la nature à embellir tous les paysages, en évitant l'uniformité. Tantôt il s'élève du sein de la terre comme une gerbe de verdure, et il protège de ses palmes les fleurs les plus modestes; tantôt, montant orgueilleusement dans les airs, il domine sur tous les autres arbres. Il s'élance avec tant de majesté, que les hommes l'ont proclamé le roi des forêts (1). Mais, soit que, s'étendant à plusieurs pieds de la tige, des branches aillent ensuite en diminuant jusqu'au sommet, de manière à former une tête élégante; soit que ces Palmes, méritant le nom qui les désigne, se présentent en forme d'éventail, il réunit les dons utiles à la beauté. On le voit croître sur les rivages solitaires et sur les montagnes escarpées; il orne les plaines les plus fertiles et les rochers les plus déserts; il prodigue partout la vie, partout il nous oblige à la reconnaissance. C'est au milieu des Palmes de l'Asie, ou dans les contrées les plus voisines, que s'est opérée la première civilisation. Ce sont aussi sans doute ces superbes végétaux qui ont fourni aux poètes les premières comparaisons, quand il fallait la grâce unie à la majesté; car il inspire encore aux Orientaux les images les plus belles et les plus nobles. Et cependant on ne connaît point dans ces climats les espèces sur lesquelles la nature a répandu toute sa magnificence; elles ne se rencontrent que dans l'Amérique méridionale, où elles donnent au paysage un caractère de grandeur inconnu peut-être dans les autres parties du monde. C'est l'aspect d'une de ces forêts de dattiers, que l'on rencontre après avoir traversé le désert, qui fit s'écrier avec ravissement à un marchand abyssinien : *Après la mort, le paradis!* mot touchant qui exprime assez l'effet de ces beaux arbres dans le paysage.

Quelle immense distance notre œil embrasse quand, de l'humble Palmiste (*Chamærops humilis*), qui rampe pour ainsi dire dans les plaines sablonneuses baignées par les eaux de la Méditerranée, et du Wouaie (*Gynestum acaule*), semblable à une grande Graminée, il va mesurant la hauteur du Palmier à cire des Andes (*Ceroxylum andicola*), le plus élevé de tous les Palmiers connus, dont la large tête se balance à plus de 50 mètres de haut! Les échelons qui séparent ces deux extrémités sont gradués par des espèces intermédiaires, depuis le Parasol des Malais (*Corypha umbraculifera*) jusqu'au Cocotier (*Cocos nucifera*) et au Lodoicée des Séchelles (*Lodoicea Sechellarum*); et depuis le Dattier (*Phoenix dactylifera*) et le Doum (*Cycifera Thebaica*) jusqu'à l'Attalée des forêts vierges de la Guyane (*Elais melanococca*). Toutes ces espèces, et un grand nombre d'autres peu ou point encore connues, cons-

tituent la superbe famille des Monocotylédonées que l'on nomme Palmiers, et dont les stipes élancés font l'ornement et la richesse de la zone torride et des régions intertropicales. Rien de plus étonnant que ces longs fûts tenant à peine au sol, les uns absolument nus, les autres parfois garnis de nouvelles frondes à chaque articulation; ils soutiennent à leur sommet une vaste corbeille, impénétrable aux rayons ardents du soleil, composée de feuilles élégamment découpées, tantôt courbées de mille manières diverses ou étendues horizontalement, et que le moindre vent agite avec grâce. Ils occupent à l'équateur la dernière limite où l'homme et les animaux peuvent pénétrer : au delà sont d'immenses déserts brûlants.

Les Palmiers tiennent la première place dans la quatrième classe des familles naturelles, et offrent un groupe de genres que les investigations des voyageurs étendent de plus en plus. Dans le système sexuel, ils sont épars : le plus grand nombre est inscrit dans l'Hexandrie. Linné commença le premier à distinguer en dix genres (*Areca*, *Borassus*, *Calamus*, *Caryota*, *Chamærops*, *Cocos*, *Corypha*, *Elais*, *Elate* et *Phoenix*) cette grande famille, dont tous les botanistes jusqu'à lui ne faisaient qu'un genre unique sous la dénomination générale de *Palma*; il en sépara de même les *Cycas* et les *Zamia* comme servant de passage aux deux grandes tribus, les Monocotylédonées et les Dicotylédonées. En 1789, Jussieu leur ajouta quatre genres nouveaux (le *Latania* de Commerson, le *Licuala* de Thunberg, le *Mauritia* de Linné fils, et le *Nipa* de Rumph). Depuis 1823, ce nombre s'est accru de plus de cinquante genres solidement établis, et d'environ mille espèces, que Martius, de Munich, a décrits dans sa superbe *Monographie des Palmiers*, ayant sous les yeux les différentes espèces, pour les examiner et les comparer.

PALMIER SAGOU (*Sagouier farinifère*; *Cycas circinalis*, Linn.), genre de plantes unilobées ayant des rapports avec le *Zamia*, comprenant des arbres qui se rapprochent des Palmiers par leurs fruits et leur port, et qui ont encore plus de rapport avec les Fougères par l'enroulement de leurs feuilles naissantes. Le mot *Cycas* vient du grec κύκας, qui signifie Palmier. Plusieurs arbres de ce genre fournissent le Sagou, cette fécule alimentaire qui est maintenant universellement appréciée. C'est dans le tronc que se trouve cette moelle farineuse blanche, d'une certaine transparence, recherchée par les hommes et par les animaux, qui, pour s'en repaître, endommagent souvent les arbres qui la dérobent à leur appétit. On juge que le Sagou a acquis dans l'arbre toute sa perfection lorsque le feuillage devient efflorescent. Les naturels du pays retirent le Sagou en sciant l'arbre par billes de 5 à 6 pieds, puis les fendent dans leur longueur pour en extraire la moelle. On l'écrase, et lorsqu'elle est concassée, on l'agite fortement dans des vases remplis d'eau, et on passe le tout au travers d'un tamis. Les matières hétérogè-

(1) Un poète anglais, Granger, l'appelle élégamment le Triomphe de la nature.

nes restent sur le filtre, et l'eau s'empare de la fécule, qu'on laisse se précipiter par le repos; ensuite on décante. Les Indiens et les Américains, qui en font un usage journalier, la conservent pendant des années, dans un lieu à l'abri de l'humidité, soit en poudre, soit en la faisant passer, encore humide, au travers d'une plaque de tôle, pour l'avoir grenue. Le contact de l'air jaunit ces grains, et la fécule reste à l'intérieur d'une blancheur éblouissante. Le Sagou a l'odeur de farine; il est dur, friable, tenace, et par conséquent difficile à mettre en poudre. L'humidité l'agglomère et le fait moisir. L'eau chaude le ramollit bientôt, le gonfle et lui donne une certaine transparence. Sa décoction est mucilagineuse, d'une saveur douce, et se coagule par le refroidissement en forme de gélatine. Le Sagou forme une partie de la nourriture des heureux peuples qui le récoltent. Ils en font une espèce de bouillie et des pâtes qu'ils joignent aux bananes. Ils en préparent aussi des potages au coulis de poisson et au lait. On peut faire du Sagou avec la plupart des fécules qui prennent dans le pays les noms de *Moussa*, de *Couscou*, de *Manioque*, etc. Le feuillage du Sagouier sert à couvrir les ajoupas et les cases. On retire de leurs nervures un chanvre qui sert à confectionner des cordages. Cet arbre se multiplie facilement de boutures. Les naturels mangent les amandes de ses fruits et en obtiennent de l'huile.

PALMIER A VIN. Voy. **RAPHIE VINIFÈRE.**

PALMISTE (*Chamærops*, Linn., de *χαμαί*, à terre, et *ῥῶψ*, vue, allusion au port de la plante), genre de la famille des Palmiers. — Le **PALMISTE EN ÉVENTAIL** (*Ch. humilis*, Linn.) croît sur les collines incultes de la Barbarie et de l'Espagne. Il s'élève à peine au-dessus de la terre; ce n'est qu'en vieillissant qu'il acquiert quelquefois une tige haute de 2 à 4 pieds. Lorsqu'il est cultivé dans les jardins, sa tige peut parvenir, après de longues années, à la hauteur de 15 à 20 pieds et plus. Il produit un effet assez agréable et pittoresque dans les terrains montueux, arides ou sablonneux. Ses feuilles sont dures, palmées, persistantes, ouvertes en éventail, d'un vert cendré, disposées circulairement.

Ses fruits sont solitaires, ou quelquefois trois à trois dans chaque fleur, de forme arrondie, de couleur rousse en mûrissant. Leur pulpe est peu épaisse, entremêlée de fibres, d'une saveur douce et mielleuse. Les Maures et les Arabes mangent ces fruits : ils sont très-sains et nourrissants; ils mangent également les pousses tendres des racines, et la substance intérieure du sommet des jeunes troncs. Avec les feuilles macérées dans l'eau, ils fabriquent des cordes, des ficelles, des paniers et des nattes.

Le nom de *Chamærops* ou de *Chamæripes*, qui en grec signifie un arbre peu élevé, se trouve dans Théophraste et dans Plinius; mais il ne paraît pas qu'on puisse l'appliquer avec certitude à la plante dont il est ici question.

PALO DE VACA, vulg. *Arbre à la vache*.

—C'est un arbre de troisième grandeur, de l'Amérique méridionale, sur lequel les voyageurs les plus récents et les botanistes explorateurs ne nous ont encore fourni que des renseignements incomplets. Tout ce que nous avons pu recueillir à son sujet se réduit à savoir qu'il abonde particulièrement dans les belles vallées d'Aragua et de Cautagua, aux environs de Caracas. Il appartient à la famille des Sapotées, à la port du Caïnulier (*Chrysophyllum cainuto*), et est décoré de grandes feuilles oblongues, coriaces, alternes, ayant 30 centimètres de longueur, terminées en pointes et marquées de nervures latérales, saillantes par-dessous et parallèles. Son fruit est un peu charnu et renferme un et quelquefois deux noyaux. Au moyen d'incisions que l'on pratique sur le tronc du Palo de Vaca, on en retire, pendant tout le temps que l'arbre est jeune, un lait très-abondant, assez épais, agréable à boire, recherché comme essentiellement nourrissant, et exhalant une odeur balsamique des plus suaves. C'est le plus parfait qui soit fourni par les *Plantes lactescentes*. Dans toute la Cordillère du littoral vénézuélien, depuis Barbula jusqu'au lac maritime de Maracaybo, l'on prépare avec le lait de cet arbre un fromage excellent, qui fait la base alimentaire du peuple. Quand le Palo de Vaca devient vieux, le lait qu'il fournit perd de ses qualités et est très-amer.

PAMPLEMOUSSE (*Citrus decumana*), Linn., vulg. *Chaddock* ou *Schaddeck*, fam. des Aurantiacées. — L'Oranger Pamplemousse ou Pampelmousse diffère de l'Oranger par ses feuilles et par ses fruits plus grands, par ses fleurs plus en grappes, et par ses grappes velues. Il a été apporté des Indes par le capitaine Chaddock ou Schaddeck, auquel les habitants des Indes occidentales l'ont consacré par reconnaissance. Cet arbre paraît avoir dégénéré par la culture.

Le port de l'Oranger des Pampelmousses est majestueux; il joint la noblesse des formes à la riche dimension des feuilles et des fruits qui sont énormes. La vue et l'odorat sont également satisfaits à la rencontre d'un de ces arbres dans le jardin enchanté des Hespérides.

Le parfum qu'il exhale embaume nos vallées;
Toujours blanchi de fleurs, il ajoute à leur prix,
Le vert des fruits naissants à l'or des fruits mûris.

ROSSET.

Le quartier des Pampelmousses est ainsi nommé à l'île de France, belle patrie de Paul et Virginie, pour la quantité des arbres de cette espèce qu'on y rencontre. Ce souvenir aimable qui ne peut vieillir, et sera de tous les âges, conserve à cet épisode, modèle inimitable de grâces et de sentiment, des lauriers que la calomnie voudrait en vain ternir. Cette couronne, tressée par le bon goût, doit rester éternellement sur la modeste tombe de l'illustre auteur des *Harmonies de la nature*.

PANAIS (*Pastinaca*, Linn., de *pastus*, nourriture), fam. des Umbellifères. — Une

plante qui croît dans les champs, aux lieux incultes, le long des haies, dans les contrées tempérées et méridionales, le PANAIIS CULTIVÉ (*Past. sativa*, Linn.), a fourni à nos potagers une racine que la culture a rendue comestible. Cette racine fusiforme et blanchâtre, très-dure dans son lieu natal, est devenue, par l'industrie humaine, beaucoup plus grosse, plus tendre, d'une saveur agréable. Elle produit une tige de 3 pieds et plus, rameuse et cannelée, de grandes feuilles deux fois ailées.

Chacun connaît l'usage que l'on fait du Panais dans les potages, aliment sain et nourrissant, mais moins savoureux que la carotte. En Allemagne, on en forme, par une longue coction, des confitures d'un goût assez agréable. Traité convenablement, on en a obtenu 12 pour 100 de sucre. Tous les bestiaux, surtout les cochons, mangent le Panais avec plaisir : il est même des cantons où on le cultive sous ce rapport. Il n'est pas très-certain que notre Panais ait été connu des anciens. Il est attaqué par l'*Aphis pastinaca*, Linn.; le *Pyralis heracleana*, Fabr.

Les contrées méridionales nous fournissent le PANAIIS OPOPANAX (*Pastinaca opopanax*, Linn.), très-reconnaissable à ses folioles dont la base en cœur est prolongée à un des côtés, l'autre beaucoup plus court et plus étroit. Cette plante, dans les pays chauds, particulièrement dans la Syrie, fournit, par incision, une gomme résine qui découle de ses racines, sous la forme d'un suc laiteux, et se durcit au soleil. Elle est connue dans le commerce sous le nom d'*Opopanax*, qui aujourd'hui est à peu près oublié.

PANAX QUINQUEFOLIUM. Voy. GINSENG.

PANCAIS (*Pancratium*, Linn., de πᾶς, tout, et κράτος, puissance, toute puissante), nom appliqué par Plin et Dioscoride à une variété de la Scille maritime (Voy. SCILLE), fam. des Liliacées. — Des fleurs étonnantes par la singularité de leur forme, admirables par leur grandeur, d'une blancheur parfaite, souvent d'une odeur délicieuse, sont devenues le type du genre PANCAIS (*Pancratium*, Linn.), caractérisé par une corolle pourvue d'un long tube cylindrique, qui s'évase à son sommet en un limbe à six découpures étalées; un second limbe intérieur, campanulé, très-étalé, est divisé à son bord en six, plus souvent en douze dents, dont six alternes, prolongées en filaments, portent chacune une étamine.

Ce genre n'est presque composé que d'espèces étrangères : on en connaît à peine deux ou trois indigènes de l'Europe. Toutes sont des plantes d'ornement, à racine bulbeuse, à feuilles radicales, dont les fleurs, avant leur épanouissement, sont réunies dans une spathe à deux valves. On les cultive à cause de leur singularité, du bel effet qu'elles produisent, des parfums qu'elles exhalent; mais celles d'Europe exceptées, qu'on peut placer en pleine terre, à une

bonne exposition, toutes les autres exigent la serre d'orangerie, quelques-unes la serre chaude; elles ne prospèrent que dans les terres à demi légères. Les contrées brûlantes de l'Amérique en fournissent le plus grand nombre; quelques-unes nous viennent des Indes.

C'est une surprise bien agréable pour le naturaliste, lorsque errant le long des plages sablonneuses et sauvages des bords de la mer, tout à coup s'offrent à sa vue les belles et grandes fleurs du PANCAIS MARITIME (*Pancratium maritimum*, Linn.), d'un blanc très-pur, réunies huit à dix presque en ombelle, à l'extrémité d'une hampe qu'entourent à sa base quelques feuilles planes, linéaires, d'un vert un peu glauque, produites par une grosse bulbe sphérique et charnue. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe sur les rives sablonneuses de la Méditerranée, en France, en Italie, en Espagne, jusque sur les côtes de Barbarie, etc. Elle fleurit vers la fin du mois de mai.

Les sables maritimes de la Sicile, de la Dalmatie, de l'île de Corse, et même ceux de la France méridionale nourrissent une autre espèce, le PANCAIS D'ILLYRIE (*Pancratium illyricum*, Linn.), dont les fleurs sont blanches, odorantes, plus petites.

Nous ne nous arrêterons pas aux Pancais étrangers : les attentions qu'ils exigent, la serre où il faut les tenir en font une jouissance de luxe réservée aux seules personnes riches, qui, à la vérité, se trouvent agréablement dédommagées de leurs dépenses par la beauté des fleurs, par l'odeur délicieuse qu'elles exhalent; tel le PANCAIS D'AMBOINE (*Pancratium amboinense*, Linn.), dont les fleurs, d'une blancheur admirable, réunies en une ombelle quelquefois large de plus d'un pied, répandent au loin une odeur très-suave, approchant d'un mélange de vanille et de narcisse; tel encore le PANCAIS ÉLÉGANT (*Pancratium speciosum*, Red. Lil.), le PANCAIS ODORANT (*Pancratium fragrans*, Red. Lil.), le PANCAIS ABAISSÉ (*Pancratium declinatum*, Red. Lil.), et beaucoup d'autres qu'on ne peut voir que dans les serres des amateurs.

PANDANUS, Willd. Synonymes : *Kaida*, Rheed; *Arthrodactylis*, Forster; *Keura*, Forsk.; *Hydrorrhiza*, Commerson. Genre type des Pandanées. — Caractères génériques : fleurs dioïques, sans spathe ni périanthe; fleurs ovales, en panicules; étamines nombreuses; fleurs femelles à carpelles sessiles; fruit monakène. Les vingt et une espèces connues sont des arbres ou arbustes de l'Arabie, de l'Inde, de la Cochinchine, des îles Mascaraïnes, des îles de la mer du Sud, et de l'île de Madagascar. — Le *P. odoratissimus*, Jacq. (*Kaira odorifera*, Forsk.), est l'espèce la plus répandue et la plus anciennement connue; c'est le *Khadi* des Arabes et le *Nagakesar* des Hindous. On trouve cet arbre, cultivé ou sauvage, en Arabie, dans l'Inde et la Chine méridionale. Ses racines fusiformes, en partie saillantes au-

dessus du sol, produisent un effet singulier; la tige peut acquérir de 3 à 4 mètres de haut, et devenir épaisse comme une forte cuisse d'homme; feuilles lancéolées, à bords aculéatés, disposées en triple spirale au sommet des rameaux. Les panicules de fleurs mâles, blanches, répandent une odeur agréable qui persiste longtemps. Strabon mentionne déjà cet arbre sous le nom de *Palmiers odorants, qui croissent dans le pays des Sabéens* (οἱ δὲ καὶ ἐν Σαβαίων γῇ ποίνεας; εὐώδεις, lib. xvi, p. 435, édit. Tzschuk). Les feuilles sont une nourriture agréable pour les éléphants.

Les Pandanées, par leur organisation, tiennent le milieu entre les Aroïdées et les Palmiers. Les vraies Pandanées habitent les tropiques de l'ancien monde, elles abondent surtout dans les îles tropicales de l'Asie. On en a trouvé aussi quelques espèces sur l'île de Norfolk et dans la Nouvelle-Zélande. Les Cyclanthées habitent principalement le Pérou. Voy. BAUQUIS.

PANIC (*Panicum*, Linn.), fam. des Graminées. — Les Panics, aussi nombreux que riches en espèces, forment un genre très intéressant par les ressources qu'il offre, dans ses feuilles, aux troupeaux; dans ses graines aux oiseaux, et même à l'homme en temps de disette. Quoique le cultivateur puisse retirer beaucoup d'avantages des Panics, il a cependant à se plaindre de quelques espèces qui infestent ses champs, nuisent à la culture par leur grande multiplication, par leurs racines traçantes ou profondes, et lui occasionnent beaucoup de peines pour leur destruction; mais la nature, dont les vues ne sont pas toujours celles de l'homme, les a destinées pour un autre but. Les unes croissent au bord des rivières, sur les talus, et par leurs racines touffues ou traçantes arrêtent l'éboulement des terres; d'autres ont la même destination pour les terrains arides et sablonneux; ils les fixent et les préparent à la fertilité; mais aussi quand elles gagnent les champs cultivés, elles en profitent, et s'y multiplient en proportion de la bonté du terrain.

Linné avait établi ce genre sur l'existence d'une troisième valve au calice, souvent fort petite, ne renfermant qu'une seule fleur. Le port des espèces et leur inflorescence sont très-variables: dans les unes, les fleurs sont disposées en épis simples ou digités; dans d'autres, en une panicule lâche ou resserrée. Les épillets sont nus, ou munis à leur base d'une sorte d'involucre sétacé, à un ou plusieurs filets: il est des fleurs mutiques; il en est d'autres pourvues d'une arête à une des valves de la corolle, dans quelques espèces, il n'y a que deux valves au calice: mais très-souvent l'une des deux est si petite, qu'on la prendrait pour la troisième valve du calice. Ces espèces ont été renvoyées, par les modernes, au genre *Paspalum*. On n'est point d'accord sur l'étymologie du mot *Panicum*: les uns le font dériver, avec Plin., de *panicula* (panicule), à cause de la disposition des fleurs d'un

grand nombre d'espèces; d'autres l'attribuent au nom *panis* (pain), parce que les semences de plusieurs espèces servent à faire du pain ou des galettes. Il est hors de doute que plusieurs espèces de Panic ont été connues et même cultivées depuis une longue suite de siècles: il en est fréquemment question dans Théophraste, Dioscoride, et surtout dans Plin., qui en indique les usages, et la manière de les cultiver; il est encore très-probable que ce sont les mêmes espèces que nous cultivons aujourd'hui, telles que le *Panicum italicum* et le *miliaceum*.

Le PANIC CULTIVÉ (*Panicum italicum*, Linn.) est aussi nommé *Panis*, *Millet* ou *Panic des oiseaux*, *petit Millet à épis*, à cause de son emploi, ou *Panic d'Italie*, de la contrée où il est le plus cultivé. Originaire de l'Inde, il serait difficile de fixer l'époque de son introduction en Europe: nous savons seulement que, du temps de Théophraste et de Plin., cette espèce était placée au nombre des céréales, tant pour la nourriture des hommes que pour celle des oiseaux: chaque fleur est entourée d'un involucre composé de filets inégaux en longueur, selon les variétés, tantôt blanchâtres, ou un peu jaunes, tantôt violets; ce qui occasionne, dans les lieux où il est cultivé en grand, des nuances très-agréables à l'œil. Les feuilles sont larges, planes, velues sur leur gaine et à son entrée. Cette espèce, ainsi que toutes celles qui sont pourvues d'un involucre sétacé, constituent le genre *Setaria* de Beauvois.

Plin. a parlé très au long de cette espèce; il en a exposé les divers emplois tant dans l'économie domestique que dans la médecine. Il résulte de ses observations que cette plante était, de son temps et bien avant, cultivée avec soin, et qu'on en faisait un grand usage; aujourd'hui ce Panic n'est guère cultivé que pour la nourriture des petits oiseaux granivores.

Les feuilles fraîches et même sèches sont une excellente nourriture pour les bestiaux: on pourrait même couper cette plante en vert pour fourrage; mais on préfère le Maïs, qui vaut mieux et fournit davantage. Les tiges du Panic servent à faire cuire les aliments, ou à chauffer le four. Comme la graine est fort dure, et qu'elle demande beaucoup d'humidité pour germer, il est avantageux de ne la semer que dans un temps pluvieux, et lorsque les gelées, qui lui sont très-nuisibles, ne sont plus à craindre.

Plusieurs espèces de Panic, trop commun dans les champs, font le désespoir du laboureur; tel est le PANIC VERT (*Panicum viride*, Linn.) dont l'épi est verdâtre, quelquefois de couleur purpurine, long d'un à deux pouces, composé de fleurs en paquets plus ou moins rapprochés et serrés, selon le degré de floraison, munis de filets sétacés, un peu rudes, mais point accrochant, espèce très commune sur le bord des champs, surtout dans les lieux cultivés, d'autant plus abon-

dante que le terrain est mieux fumé, plus arrosé. Ses épis se succèdent tout l'été, ce qui en rend la destruction pénible et difficile.

Le **PANIC VERTICILLÉ** (*Panicum verticillatum*, Linn.) est très-rapproché du précédent. Il s'en distingue par ses paquets de fleurs ordinairement plus écartés et comme verticillés, plus particulièrement par ses filets hispides et accrochants, qui manquent quelquefois.

Le **PANIC GLAUQUE** (*Panicum glaucum*, Linn.) est reconnaissable à la teinte de ses feuilles un peu glauques, à ses épis jaunâtres, cylindriques : les soies de l'involucre sont d'un jaune roux, point accrochantes.

Dans le **PANIC PIED DE COQ** (*Panicum crus galli*, Linn.) nommé aussi *Crête* ou *Ergot de coq*, *Patte de poule*, l'épi commun forme une panicule étalée, surtout à sa partie inférieure, composée d'épis partiels, alternes, allongés, presque simples, quelquefois géminés, un peu épais. Les fleurs sont sessiles, les glumelles un peu hérissées, tantôt mutiques, plus souvent munies d'arêtes plus ou moins longues : il n'y a point d'involucre. (Dans le genre *Setaria*, Beauv., les épillets sont entourés d'un involucre de soies roides.) Les feuilles sont larges, planes et glabres. C'est le genre *Echinochloa* de Beauvois. Le *Panicum crus corvi* de Villars n'est qu'une variété de cette espèce. Le *Panic pied de coq* est encore une plante odieuse aux cultivateurs. Il croît dans les terrains gras et humides; il se propage également dans les champs et les lieux cultivés. « Je l'ai vu, dit Bosc, dans les rizières de l'Italie, acquérir près d'un pied de haut, et se ramifier considérablement. Peut-être serait-il avantageux dans ces localités de le semer pour fourrage temporaire, c'est-à-dire pour le couper tous les quinze jours, et le donner vert aux bœufs et aux vaches, qui l'aiment avec passion quand il est jeune; mais quand ses graines sont mûres, ils n'y touchent plus. »

Le Millet (*Panicum miliaceum*, Linn.), originaire des Indes orientales, est depuis très-longtemps cultivé en Europe; et est assez bien connu, facile à distinguer par ses tiges hautes de 3 ou 4 pieds, par ses larges feuilles planes, très-velues sur leur gainé. La Panicule est ample, lâche, inclinée; les fleurs pédicellées, glabres, mutiques, d'un vert jaunâtre; les semences luisantes, blanches ou jaunâtres, quelquefois d'un noir violet, selon les variétés. Théophraste, en plusieurs endroits de ses ouvrages, parle du Millet en termes assez clairs, pour ne laisser aucun doute sur l'identité de cette plante avec notre *Panic-Millet* : il le cite comme une plante dont la culture était généralement établie de son temps. — Le Millet est autant cultivé que le *Panic d'Italie*, et employé aux mêmes usages, c'est-à-dire à nourrir les petits oiseaux et à engraisser la volaille. Il n'entre guère dans la nourriture de l'homme qu'autant que d'autres céréales plus précieuses viennent à lui manquer. Il paraît que chez les anciens il était beaucoup plus en usage, moins pour la fabrication du

pain, que pour en faire des bouillies et des potages, comme on le fait encore aujourd'hui dans quelques contrées; mais cette graine, quoiqu'un peu plus savoureuse que celle du *Panic d'Italie*, passe pour peu nourrissante et propre à constiper. Les Tartares en retirent une liqueur spiritueuse. On attribue aux grains une propriété durétique, sédative, adoucissante. Son emploi en médecine est aujourd'hui à peu près abandonné. Cette plante fournit un bon engrais. En Angleterre on améliore la terre en retournant en vert le Millet qu'on y a semé. Lorsque la graine est bien sèche, on l'emploie pour la conservation des fruits tendres et des objets délicats dans les longs voyages (1).

Le port du *Panic* est, comme nous l'avons dit, très-différent selon les espèces. Dans les premières nous avons vu les fleurs former un épi ovale ou cylindrique, composé de petites grappes courtes et serrées contre l'axe; nous avons vu ces petites grappes s'allonger dans le *Panicum crus galli*, et former une panicule simple, composée d'épis partiels, distincts et alternes. Le *Panicum miliaceum* nous a offert une Panicule beaucoup plus ample, tandis que dans les espèces qui nous restent à examiner les fleurs sont disposées en épis simples, très-grêles, réunis plusieurs ensemble en forme de digitations, assez semblables aux *Paspalum*, auxquels plusieurs auteurs les ont réunis; d'autres ont créé pour elles des genres particuliers, tel que le *Digitaria*, ainsi nommé à cause de la disposition des épis en digitations. Les fleurs, dans quelques espèces, n'ont que deux glumes (valves calicinales).

Tel est le **PANIC DACTYLE** (*Panicum dactylon*, Linn.; *Cynodon dactylon*, Pers.), connu vulgairement sous les noms de *Chiendent*, de *Pied de poule*. La tige rampe sous terre ou à la surface du sol. De chacun de ses nœuds partent des racines fibreuses et des rameaux redressés, couverts de feuilles courtes, placées presque sur deux rangs, glabres ou quelquefois hérissées en dessous, garnies de long poils à l'orifice de leur gainé. Les épis sont au nombre de trois, quatre ou cinq, linéaires, un peu rougeâtres. On n'y voit que deux glumes, une très-petite, une

(1) Jean Bauhin, d'après Zuinger, rapporte, au sujet du *Panic millet*, une anecdote assez curieuse. Un chef de Tartares, Amorabek, avait envoyé à Lazare, despote de Servie, des députés pour lui demander passage par la Hongrie : ils conduisaient avec eux un mulet chargé de plusieurs sacs de graines de millet, qu'ils étalèrent devant le despote, voulant lui faire entendre que les Tartares étaient aussi nombreux que ces graines. Lazare remit sa réponse à trois jours; pendant ce temps, il laissa sans nourriture un grand nombre de coqs et de poules, auxquels il livra ensuite devant les députés, les grains de millet qui furent dévorés en peu de temps, puis il adressa ces paroles aux envoyés : « Dites à votre roi que, quelque nombre que puissent être les grains de millet qu'il possède, nous ne manquerons pas ici de poules pour les dévorer. » En effet, les Tartares ayant fait peu après une irruption chez les Serviens, ceux-ci en firent un très-grand carnage.

autre p.us grande, étalée, imitant une bractée. Ce Panic est très-abondant dans les champs en friche, dans les terrains sablonneux, sujets aux inondations. Villars en a fait un genre sous le nom de *Dactylon*; Richard, sous celui de *Cynodon*; Kœler l'a nommé *Fibichia*; c'est une *Digitaria* de Haller; il entre dans le g. *Syntherisma* de Walter. Ainsi voilà une plante très-commune qui, par suite du changement de nomenclature et de réformes, se trouve dans sept genres différents. On pourrait ajouter que c'est une *Subsab* d'Adanson, ou une *Capriola*. Elle paraît avoir de grands rapports avec l'*Agrostis* de Dioscoride, avec l'*Ischæmon* de Pline, que l'Ecluse soupçonne appartenir plutôt au Panic sanguin. — Cette plante serait moins détestée des agriculteurs, s'ils en connaissaient l'utilité dans l'économie de la nature. Les lieux qu'elle recherche de préférence sont les terrains sablonneux, souvent inondés, les bords des rivières, les champs stériles. Ses tiges rampantes tracent avec une rapidité étonnante; un seul pied peut, en moins de deux ans, occuper un très-grand espace, préparer à la fertilité un sol aride, arrêter l'écoulement des terres en talus qui bordent les rivières, fixer et vivifier de vastes plaines sablonneuses et abandonnées. Cette graminée est d'ailleurs recherchée par tous les bestiaux; mais comme elle s'élève peu, on ne peut la faire pâturer que par les moutons.

Le Panic dactyle est connu dans les pharmacies sous le nom de *Chiendent*; mais le pharmacien éclairé saura le distinguer des racines ou mieux des tiges souterraines d'une autre plante qui porte également le nom de *Chiendent*, dont Linné a fait une espèce de froment (*Triticum repens*). Les racines de cette dernière possèdent les mêmes propriétés, mais supérieures en qualité, plus douces, plus succulentes, plus pectorales. Il faut les recueillir jeunes; à mesure qu'elles vieillissent elles deviennent ligneuses, et se trouvent dépourvues de ce suc doux et mucilagineux auquel elles doivent leur principale vertu. C'est avec raison que les agriculteurs se plaignent des dégâts que ces deux plantes occasionnent dans leurs champs, d'autant plus difficiles à extirper que la moindre portion pousse de nouvelles plantes avec une grande facilité. Il faut la pioche et non la charrue pour la détruire complètement. « Ces racines dit Villars, qu'on rejette, en purgeant les terres au moyen des herbes, des râteaux, tridents, etc., qu'on brûle ou qu'on laisse périr sur les murs de clôture, sur les haies, pourraient bien être employées plus utilement pour la nourriture des animaux. Etant lavées, un peu hachées et humectées, ils les mangent très-bien; on pourrait les mêler avec le son, l'avoine, pour les chevaux; elles rempliraient le double objet de les nourrir et de les rafraîchir, par les qualités mucilagineuses et apéritives qu'elles possèdent. » En Pologne on en ramasse les graines, et on en fait du gruau : réduites en poudre ainsi que les racines ou les tiges, on

en retire de l'amidon, qui, mêlé avec un peu de farine, fournit, dans des temps de disette, un pain d'une assez bonne qualité. Ces mêmes racines servent à fabriquer des brosses et des balais, d'un usage très-répandu.

On trouve encore dans les champs, les jardins et les vignes, le PANIC SANGUIN (*Panicum sanguinale*, Linn.; *Digitaria sanguinalis*, Scop.), ainsi nommé à cause de la couleur rouge purpurine que prennent ses épis en vieillissant. Quoique incommode aux agriculteurs, il est moins redouté que le précédent, parce que ses racines ne tracent point, qu'elles périssent tous les ans, et que par conséquent sa multiplication est bien moins abondante. Cette plante plaît également aux bestiaux. Sa racine est fibreuse, sa tige droite, ses feuilles molles et pubescentes; ses épis ressemblent à ceux de l'espèce précédente, mais ils sont plus longs, plus nombreux. — Scopoli en a créé le g. *Digitaria*, fondé sur les dispositions des épillets en une panicule simple digitée, au sommet de la tige. Le *D. filiformis*, Kœl. (*Paspalum ambiguum*, DC; *Panicum glabrum*, Gaudich.), diffère de l'espèce précédente par ses feuilles glabres, et par la glume supérieure égalant environ les glumelles. (Dans le *D. sanguinalis* les feuilles sont plus ou moins velues, et la glume supérieure environ de moitié plus courte que les glumelles.)

PANICAUT (*Eryngium*, Linn., de *εργυριον*, roter; de la prétendue propriété de ces plantes de faire rendre les flatuosités.) — Les Panicauts semblent nous reporter au milieu des Chardons; ils en ont toute l'apparence, ils en ont les épines; aussi l'un d'eux a-t-il été nommé CHARDON-ROLAND, *Chardon à cent têtes*; cependant les anciens, malgré leur coutume de réunir, sous un même nom, les plantes qui se ressemblent par leur port, ont cependant distingué les Panicauts sous le nom d'*Eryngium*. Dioscoride a mentionné, sous une même dénomination, plusieurs espèces d'*Eryngium*, parmi lesquelles on peut soupçonner l'*Eryngium maritimum*, *plenum*, etc. Les racines et les tiges de ces plantes, d'après Pline, étaient admises sur la table des Grecs, crues ou cuites : on les mangeait également en Allemagne et en France; on les regardait comme propres à ranimer les forces de l'estomac. On mange encore, dans quelques contrées, leurs jeunes pousses préparées comme les asperges. La médecine les a employées autrefois plus fréquemment qu'aujourd'hui : cependant les racines, un peu âpres et aromatiques, entrent encore dans les tisanes, comme diurétiques. Au reste, ces plantes sont nuisibles dans les pâturages, très-incommodes dans les promenades, respectées par les troupeaux.

Le PANICAUT DES CHAMPS (*Eryngium campestre*, Linn.) n'est que trop commun partout, dans les contrées tempérées, au milieu des champs, le long des chemins, dans les terrains incultes, plus rare dans le Nord et le Midi. Sa tige se divise en rameaux très-étalés. Les feuilles sont dures, ailées, épineuses; les folioles laciniées, et même à

demi ailées. Les fleurs sont blanches, sessiles, réunies en petites têtes nombreuses, terminales, entourées d'un grand involucre à folioles étroites, roides, épineuses. Leur calice est à cinq divisions; le fruit ovale, oblong, souvent hérissé de paillettes qui tiennent lieu d'involucre.

Une belle couleur glauque, tirant sur le bleu, ou souvent blanchâtre, donne au **PANICAUT MARITIME** (*Eryngium maritimum*, Linn.) une place distinguée parmi les plantes qui croissent dans le sable sur les bords de la mer. Cette espèce, ainsi que plusieurs autres, se teignent souvent d'un beau bleu d'azur, surtout à leur partie supérieure, sur les pédoncules et les involucre.

PANICULE. Voy. INFLORESCENCE.

PAPAVER. Voy. PAVOT.

PAPAYER (*Papaya vulg.*, Linn.; *Carica papaya*, Brown.), fam. des Papayacées. — Cet arbre curieux du nouveau monde, dont le tronc sans branches, formé en colonne, hérissé de melons verts, porte un chapeau de larges feuilles semblables à celles du figuier, offre le plus souvent, des fleurs mâles et des fleurs femelles sur des individus différents. Cet arbre se plaît dans des terrains légers, mais il porte peu de fruits, s'il végété au milieu d'un sol sablonneux. Le Papayer croît promptement, et s'élève, en un an, à la hauteur de 10 à 12 pieds; il donne des fruits presque toute l'année.

Les fruits du Papayer ou Papayé sont très-fades, se mangent rarement crus, mais souvent cuits, en compote ou en conserve; alors on leur associe des aromates et du sucre. Le suc de la pulpe est employé comme cosmétique pour effacer les taches de la peau, causées par le soleil. Dans quelques colonies, les nègres économes savent leur linge avec les feuilles du papayer.

La végétation de cet arbre est si prompte, qu'une de ses graines, mise en terre, offre, au bout de deux ans, un sujet portant fruits; mais sa durée n'est que de quatre à cinq ans: passé ce temps, le feuillage se fane, pourrit, et sa chute ne précède que de peu la mort du tronc.

PAPYRIER DU JAPON. Voy. MURIER.

PAPYRUS. Voy. SOUCHET.

PAQUERETTE ou **PETITE MARGUERITE**, fam. des Composées. — Cette jolie petite plante embellit au loin les champs et les prés par ses fleurs nombreuses, à disque d'or entouré de rayons argentés. Cette élégance les a fait comparer à autant de perles, d'où est venu à la plante le nom vulgaire de *Marguerite* (*Margarita*, une perle) et son nom générique *Bellis* (joli, mignon).

La Paquerette (1) est une des premières

(1) Ainsi nommée en français à cause de l'apparition de ses fleurs vers les fêtes de Pâques. Elle habite de préférence les contrées tempérées et septentrionales; elle est rare dans celles du midi: aucun animal n'y touche. Il est douteux qu'elle ait été mentionnée par les anciens, malgré le nom de *Bellis*, qu'on trouve dans Pline.

filles du printemps et qui semble demeurer dans une perpétuelle enfance.

Amusement de l'âge heureux dont elle est l'emblème, la petite Marguerite se multiplie sur le moindre gazon; elle ne s'élève point, et ne présente aucun danger à la petite main sans expérience qui la cueille sans adresse.

Les feuilles de la Marguerite restent à la base, et s'étendent circulairement à terre comme un petit tapis vert autour d'elle. Plus ou moins larges ou arrondies, inégales entre elles, leur vert est assez prononcé, et les petits poils qui les chargent les rendent légèrement après au toucher.

Les Marguerites viennent une à une, mais plusieurs se jouent à la fois sur le même tapis de verdure.

Leur tige ronde, mince, unie, d'un vert clair, s'appuyait d'abord sur la terre. Elle se dresse bientôt, et ne garde plus qu'une courbure qui en empêche la roideur. Cette première partie de la tige est garnie d'un petit duvet.

Le calice est imbriqué, c'est-à-dire que les parties qui le composent sont disposées comme des tuiles sur un toit. Elles forment deux rangs, dont l'un se trouve placé sur les intervalles de l'autre. Leur hauteur est la même, de sorte qu'ils n'offrent d'abord à l'œil qu'un petit vase de verdure découpé.

Le tissu de ce calice est herbacé, et le rang supérieur des écailles est velu.

Cette petite fleur est radiée et offre une double circonférence de demi-fleurons, c'est-à-dire de petites languettes blanches, quelquefois bordées d'une jolie teinte nazarat. Entre elles paraît le disque, tel qu'une petite pelotte de petites perles jaunes, et chacun de ces petits grains est un fleuron.

C'est ainsi que l'enfance porte en elle le germe des pensées et des sentiments; elle-même les ignore, et, comme la Marguerite, elle intéresse sans rien développer.

Enlevons délicatement un des demi-fleurons de l'enfantine collerette; un petit tube lui sert d'ongle. On voit que la nature l'a pourvue d'un petit duvet; un court pistil tout blanc habite dans ce vase imperceptible et y puise la vie.

Sans doute il est plus difficile de disséquer un fleuron du disque que d'analyser une idée que forme, sans la bien comprendre, la petite tête d'un enfant.

Il faut une loupe parfaite pour distinguer l'épanouissement du pistil point jaune et y découvrir une petite corolle découpée. Je n'ai pu, je l'avoue, apercevoir le pistil que serrent plusieurs étamines unies par leurs anthères. Il faut de même un long usage pour saisir le mouvement compliqué de facultés proportionnées, mais imperceptibles de l'enfance. Une Marguerite est un mystère comme elle, mais ses secrets du moins ne sont pas plus dangereux.

La simple Marguerite n'a pas d'autre physiologie que celle des petits êtres dont elle est le hochet. Elle ferme, pour dormir, les rideaux blancs de sa corolle; elle ne s'ouvre

qu'à une douce chaleur; il lui faut de la confiance pour se déployer tout entière.

On cultive quelquefois en de petits parterres une variété de la Marguerite, dont les pétales sont plus détachés, plus rouges, plus multipliés. Cette espèce de désorganisation, qui la fait ressembler mesquinement à d'autres fleurs, lui ôte son principal caractère; rien de moins convenable aux enfants que la parure. Leurs grâces naïves disparaissent sous les entraves du mauvais goût.

Salut à toi, plante chérie, qui, l'une des premières, appelles et fixes nos regards sur le tapis vert-tendre des prairies et des pâturages, où nos troupeaux vont puiser une nourriture nouvelle. Salut à la plante rustique dont le disque argenté nous marque, par son rapprochement, les heures à donner au repos, nous avertit de l'humidité pénétrante qu'il nous faut éviter pour conserver notre santé et celle des animaux associés aux travaux, à la prospérité de la maison rurale. Dis-nous, Paquerette jolie, ce que sont devenues les heures d'une innocente indifférence, où, mollement étendus sur la pelouse embaumée, nous nous amusons à te cueillir, à disposer en bouquets ta hampe nue, à suivre l'action qu'exercent sur toi l'aspect du soleil et les circonstances si variables de l'atmosphère, à te consulter, par l'enlèvement successif des rayons de ta fleur blanche et rosée, sur le degré actuel de l'affection des personnes aimées? La belle saison nous paraissait alors cent fois plus belle, nous étions dans l'âge des douces illusions, la triste et lente expérience n'était point encore venue nous obliger à voir les hommes et les choses sous un jour plus grave. Apprends-nous pourquoi chaque année, au retour du printemps, nous prenons plaisir à te revoir toujours fraîche, toujours joyeuse, et à te redemander nos premières erreurs. Ah! sans aucun doute, c'est que

Des maux qui ne sont plus l'amertume s'efface,
Et quand la main du temps en adoucit la trace,
Le malheur est presque embelli.

PARFUM (*per fumum*, par le moyen de la fumée). — On appelle *parfum* toute substance qui donne lieu à des émanations agréables au sens de l'odorat. Il en est des parfums comme de la plupart des choses dont l'homme, se sert maintenant; on ne connaît pas leur premier inventeur. Il est certain qu'ils furent d'abord employés dans les temples. La coutume de brûler de l'encens ou des substances aromatiques dans les sacrifices se retrouve chez toutes les nations de la terre. Dans la mythologie, quand les dieux se manifestent aux mortels, leur présence est signalée par les émanations les plus suaves; les nuages qui les apportent sur la terre sont toujours des nuages parfumés. « O divine odeur ! j'ai entendu, déesse immortelle, que vous me parliez, » dit Hippolyte mourant à Diane qui vient recueillir son dernier soufle. (EURIPIDE, *Phèdre et Hippolyte*, tragédie.)

Pline, qui, en sa qualité de Romain, dédaignait une plus haute antiquité que l'époque de Troie, rappelle qu'au temps du vieux Priam, on se contentait, pour tout parfum, de brûler dans les temples du bois de cèdre et de citronnier, arbres très-communs dans la Natolie. « Et encore que ces encensements, ajoute le naturaliste, ne sentissent trop bon : pour cela néanmoins, ils ne se vouloyent ayder de ius de roses qui toutesfois estait desia usité en ce tems-là, auquel on faisait grand cas de l'huyle rosat. »

Selon le même auteur, l'invention des parfums doit être rapportée au temps de Darius. Après la défaite du roi des Perses, Alexandre trouva dans ses dépouilles un superbe écrin rempli d'essences odorantes et qui servait à Darius de *parfumeur* (pour nous servir de l'expression du traducteur du Pinet). Le conquérant macédonien, que les délices de Babylone n'avaient point encore amolli, bien loin de faire servir le beau parfumeur de Darius au même usage, le consacra au génie d'Homère en y faisant renfermer soigneusement les ouvrages du prince des poètes.

Il faut rechercher plus haut que Darius et que le règne du vieux Priam l'histoire des premiers parfums. La prise de Troie se rapporte à l'année 1270 avant Jésus-Christ; tandis que la naissance de Moïse remonte trois cents ans plus haut, à l'année 1571. Or, il est trop question de parfums dans les livres saints, pour qu'il ne soit permis de croire qu'au temps de Moïse c'était une chose toute nouvelle. Ne faut-il pas reconnaître au contraire que l'Egypte, qui était probablement parvenue, dès cette époque même, à l'apogée de sa civilisation, avait su utiliser au profit de ses plaisirs les produits odorants que l'Arabie fournit encore aujourd'hui au reste du monde.

Quoi qu'il en soit, quand Moïse institua le culte du vrai Dieu dans le désert, il comprit dans les accessoires des sacrifices un autel *des parfums*, et il donna même la formule de plusieurs d'entre eux. Les uns étaient destinés à oindre les sacrificateurs et les victimes, tandis que les autres étaient brûlés devant le *Saint des saints* (*Exod. xxx*).

Quant aux Egyptiens, il suffit de voir au Louvre la multitude d'ustensiles qui servaient à leur toilette pour se convaincre que beaucoup de ces meubles étaient destinés à conserver des essences et des parfums de plusieurs sortes, ainsi qu'à les brûler. Peut-on supposer d'ailleurs, qu'en prenant tant de soins des dépouilles mortelles des leurs, ils eussent négligé de combattre par des odeurs agréables les émanations qui, malgré toutes les précautions qu'on y mettait, devaient s'échapper des corps avant l'embaumement, surtout sous un soleil aussi ardent que celui qui éclaire la vallée du Nil.

Plusieurs moyens se présentent à nous pour résoudre cette question. Grâce à la découverte de Champollion, concernant l'écriture hiéroglyphique, nous en avons un

infaillible, c'est de consulter les inscriptions diverses qu'on a pu lire dans les chambres sépulcrales d'où on a extrait les momies. L'infortuné Belzoni a donné, dans la relation de son voyage en Egypte, la description d'un tombeau qu'il avait trouvé dans les environs de Thèbes. Ce tombeau était celui du roi Achen-Cherrès-Ousireï, ou Pétoisiris, le Busiris des Grecs, 12^e roi de la 18^e dynastie. Ce roi régna vers l'an 1597 avant Jésus-Christ, c'est-à-dire quarante ans environ avant la fondation de Troie; cinquante ans avant que Cadmus s'établît dans la Béotie et enseignât aux Grecs l'écriture alphabétique; vingt-six ans avant la naissance de Moïse.

A Rome, sous les empereurs, il y avait des parfums qui coûtaient plus de quatre cents deniers la livre, somme énorme, si l'on considère que le denier valait dix livres de cuivre ou dix as. Malgré ce haut prix, on mettait la plus grande prodigalité dans leur emploi; on se baignait dans les parfums. Néron faisait arroser avec de l'eau de senteur les murailles de ses étuves, et Caligula ne prenait jamais de bain que sa baignoire ne fût bien lavée avec des parfums liquides. Ces folles dépenses étaient imitées et surpassées peut-être par les courtisanes et les gens riches. Si l'on considère le roman de Pétroline comme une satire, on supposera que c'est pour fronder un pareil travers qu'il représente au festin de Trimalcion le plafond s'ouvrant pour laisser passer le dessert et pour arroser d'en haut tous les convives au moyen d'une pluie de parfums. Néanmoins, ce fut un certain Marcus Othon qui enseigna à Néron comment il fallait s'y prendre pour parfumer les pieds; apparemment que le fils d'Agrippine n'exhalait pas toujours une bonne odeur. A l'armée, le même luxe porta les officiers à parfumer leurs aigles et leurs drapeaux, surtout aux jours de fête. Il faut dire aussi qu'on n'avait pas attendu le règne des empereurs pour s'adonner à cette superfluité; car en l'an de Rome 565, Jules César et Licinius Crassus étant consuls, après la défaite du roi Antiochus et la conquête d'Asie, on avait été obligé de défendre par un édit la vente, dans Rome, d'aucune composition étrangère, comprenant sous cette dénomination les parfums et toute espèce de mélanges odorants. « Maintenant, dit Pline, on ne trouverait pas le vin bon, on ne prendrait même aucun autre breuvage, si auparavant on ne l'avait parfumé. L'abus est poussé si loin par certaines gens, qu'on les suit à la piste. » Lucius Plotius, banni de Rome par les triumvirs, étant allé se cacher à Salerne, l'odeur des parfums dont il faisait excès mit ceux qui le poursuivaient sur ses traces et le fit découvrir. Les attirails relatifs aux parfums étaient pour les matrones l'objet de la plus grande sollicitude quand elles allaient aux bains :

*Balnea nocte subit; conchas et castra moveri
Nocte jubet.....*

JUVÉNAL, Satire vi, v. 449.

« Se rend-elle aux bains, dit Juvénal dans sa satire des femmes, à voir l'attirail qui la suit on dirait un décampement nocturne. » (Trad. de Dussault.)

Les dames romaines de nos jours sont beaucoup plus réservées sur ce sujet; car non-seulement elles n'usent d'aucun parfum, mais il est de mode pour elles de s'évanouir à la moindre odeur. Tout parfum est une *Mala aria* qui leur fait le même effet que les émanations stupéfiantes des marais Pontins.

Ceux qui voudraient des détails sur les parfums des anciens et sur les cosmétiques, sur ce qu'ils appelaient *mundus muliebris*, les trouveront en abondance dans Pline, dans Ovide et dans un livre moderne intitulé : *Rome au siècle d'Auguste*, par M. Ch. Desobry, ouvrage qui a fourni, dit-on, à l'auteur de *Caligula*, la fine fleur de son érudition.

Dans une chambre, enfant, prépare-moi d'avance
Un bain voluptueux, tiède et parfumé

Où l'on puisse dormir d'un sommeil embaumé.

Caligula, Prologue.

PARIÉTAIRE (*Parietaria*, Linn., de *paries*, muraille), fam. des Urticées. — Le nom de la Pariétaire nous indique son principal séjour sur les murs, situation peu remarquable, et qui cependant mérite une attention toute particulière, quand on voit cette plante garnir la face des vieilles bâtisses, quelquefois à une hauteur assez élevée : alors on se demande comment des semences peuvent arriver à cette élévation, à moins qu'elles n'y soient transportées par des tourbillons de vent, et qu'une sorte de hasard ne les place dans le lieu qu'elles doivent habiter; elles s'y fixent avec d'autant plus de facilité que le calice qui ne quitte point la semence est un peu glutineux et garni de petits poils. N'est-il pas étonnant, d'une autre part, de les voir croître dans des fentes verticales très-arides, où il ne se trouve souvent qu'un peu de sable et de ciment durcis. Ne laissons donc pas ce vieux mur sans nous arrêter un instant à ces touffes de Pariétaires qu'on croirait surpendues au milieu des airs. Cet aspect rustique, surtout dans les lieux solitaires, nous émeut bien autrement que ces monuments de nouvelle construction. Quel tableau que celui de la végétation luttant contre les travaux de l'homme, cherchant à les détruire pour s'en emparer! Déjà elle vient d'enfoncer son premier coin entre les moindres crevasses : s'il est faible, d'autres plus puissants lui succéderont; l'humidité qu'y entretiennent ces végétaux accélérera la dégradation, et, sans une surveillance constante, des racines dures et ligneuses succéderont à celles des Pariétaires, et renverseront, avec le temps, les murs les plus solides : c'est ainsi que la nature tend partout à son but; elle détruit pour reproduire.

Très-rapprochées des orties, les Pariétaires n'en diffèrent que par des fleurs hermaphrodites. Le calice est à quatre divisions; autant d'étamines qui, dans la Pariétaire officinale, jouissent de ce mouve

ment élastique que nous avons observé dans l'ortie.

Dans la **PARIÉTAIRE OFFICINALE** (*Parietaria officinalis*, Linn.), les feuilles sont pétiolées, ovales, oblongues, aiguës à leurs deux extrémités, un peu velues en dessous, ainsi que les tiges. Cette espèce est très-commune partout dans les contrées chaudes et tempérées, parmi les décombres, sur les vieux murs : elle s'avance peu vers le Nord. On lui donne les noms vulgaires de *Casse pierre*, *Perce-muraille*, *Herbe Notre-Dame*, *Pariloire*, *Panatage*, *Vitriole*, etc. Elle fleurit pendant toute l'année, l'hiver excepté.

La **Pariétaire** a été mentionnée par Dioscoride, sous le nom d'*Helxine*, mot grec qui signifie *Herbe de muraille*, ainsi que le mot latin *Parietaria*, qui lui a succédé.

La plupart des médecins, échos de Dioscoride, ont répété, d'après lui, que cette plante était propre à dissoudre les calculs des reins et de la vessie. Ils n'ont pas deviné que les anciens, d'après leurs principes, ne lui avaient attribué la vertu de dissoudre les graviers que parce qu'elle croissait entre les pierres.

PARISETTE (*Paris*, Linn.), fam. des Asparaginées. — La *Parisette*, dont la basse stature, les fleurs d'un jaune verdâtre semblent ne devoir offrir aucun agrément, ne se fait pas moins remarquer par un port qui lui est particulier, par sa tige simple et droite, à peine haute de six pouces, munie vers son sommet de quatre, quelquefois de trois ou cinq grandes feuilles glabres, ovales, sessiles, étalées et disposées en verticille.

On ne connaît que la seule **PARISETTE A QUATRE FEUILLES** (*Paris quadrifolia*, Linn.). Elle se plaît à l'ombre, dans les clairières des bois ; elle fuit les contrées trop chaudes, s'avance jusque dans la Suède et la Laponie. On la trouve en fleurs vers la fin du printemps : elle porte vulgairement le nom de *Raisin de renard*.

Cette plante a été longtemps méconnue, ou plutôt mal nommée. Matthioli, Dodoens, Daléchamp, J. Baubin la nomment *Herba Paris*, nom sous lequel elle existait dans les pharmacies, et dont l'origine est douteuse ; on croit assez généralement, mais sans aucun fondement, que Paris, fils de Priam, en avait fait la découverte.

On n'en fait aujourd'hui aucun usage ; on attribue cependant des propriétés émétiques à sa racine ; Linné a proposé de la substituer à celle de l'*Ipécacuanha*.

PARKIE (*Parkia*, R. Br.) fam. des Mimosées. — La **PARKIE D'AFRIQUE** (*P. africana*, R. Br.) est un grand et bel arbre de 40 à 50 pieds de hauteur. Cet arbre vraiment remarquable fut d'abord découvert et décrit par Palissot de Beauvois, qui l'observa dans le royaume d'Oware. Plusieurs autres voyageurs le retrouvèrent depuis, entre autres MM. Leprieur et Perrotet, sur les bords de la Gambie ; le major Clapperton et Caillié l'ont rencontré dans la Nigritie centrale, dont les habitants lui donnent le nom de

Nélté ou *Nédé* et *Nesnetty*. Voici ce qu'en dit particulièrement M. Perrotet. « Le *Parkia* est l'une des plantes les plus agréables à l'œil, ses fleurs forment des boules d'un rouge éclatant, rétrécies à la base et semblables aux pompons militaires. La partie cylindracée de ce pompon ne se compose que de fleurs mâles par avortement. Les fruits renferment une pulpe jaunâtre, sucrée, entourant les graines. Celles-ci sont ovales et contiennent des cotylédons farineux, comme les graines de nos légumineuses comestibles.

« La pulpe est recherchée par les nègres Mandingues qui en préparent une boisson rafraichissante fort agréable. »

Selon M. Caillié, les nègres font un grand usage des graines de cet arbre, qu'ils font torréfier, et boivent en infusion, en guise de café.

PARNASSIE (*Parnassia*, Linn.), fam. des Capparidées. — En admirant dans nos prés humides l'élégante simplicité de la **PARNASSIE DES MARAIS** (*Parnassia palustris*, Linn.), si en même temps nous appliquons à ses belles fleurs blanches, à globules dorés, son ancien nom de *foin du Parnasse* (*Gramen Parnassi*, Linn.), notre imagination nous transportera aussitôt sur ce double mont embelli par les poètes, pour en former le brillant séjour d'Apollon et des Muses, et y placer tous ceux que leurs écrits avaient rendus dignes de l'immortalité. Ce séjour des héros et des dieux ne devait pas produire un foin semblable à celui de nos prairies. Pouvait-on mieux choisir, pour le remplacer, que cette jolie fleur qui, vers la fin de l'été, embellit nos pelouses montagneuses et humides ? La simplicité de sa parure en fait le principal ornement. Une seule feuille ovale, en cœur et sessile, embrasse la tige ; les autres sont radicales et pétiolées. Chaque tige porte une seule fleur d'un blanc pur, à globules dorés : elle plaît à l'œil ; mais que de merveilles dans son intérieur ! Le calice est à cinq divisions persistantes ; il soutient cinq grands pétales très-ouverts ; les étamines sont en même nombre ; à la base de chaque pétale est un appendice ou nectaire bordé de cils rayonnants, chacun terminé par un globule jaunâtre et glanduleux.

PARONYQUE (*Illecebrum*, Linn.), fam. des Amaranthacées. — Des tiges, la plupart étalées sur la terre, de petites feuilles, des fleurs peu apparentes, privées de corolle, ne donnent pas de la beauté des *Paronyques* une idée bien avantageuse ; mais la nature y a répandu des agréments qui les rendent assez élégantes. Les fleurs sont réunies en petites têtes globuleuses, entremêlées de bractées minces, argentées et luisantes : des stipules tout aussi brillantes sont placées dans l'aisselle des feuilles ; il en résulte de petits bouquets fort agréables, mêlés de vert et d'argent. On retrouve ici le caractère de plusieurs amarantes, mais avec un port différent.

Parmi les espèces renfermées dans le

genre *Illecebrum* de Linné, on a remarqué que les unes avaient des feuilles opposées et des stipules, on en a formé le genre *Paronychia* : que d'autres étaient privées de stipules, quoique ayant des feuilles opposées ; on leur a conservé le nom d'*Illecebrum*. Il en est enfin dont les feuilles sont alternes ; c'est le genre *Ærua* de Forsk. Pourquoi ce démembrement d'un genre de Linné assez naturel, malgré la disposition des feuilles et quelques légères différences dans les fleurs ? il suffisait d'en faire autant de subdivisions.

L'élégance de ces petites plantes leur a valu le nom latin d'*Illecebrum* (pleines de charmes), employé autrefois par Plin pour une autre plante qui nous est inconnue. Le nom de *Paronychia*, appliqué à un nouveau genre, vient d'un mot grec qui signifie *ongle* et sous lequel Dioscoride désignait une plante qui, d'après lui, guérissait ce mal de doigt ou d'ongle qu'on nomme *panaris*. Cette plante nous est inconnue, ce qui n'empêche pas que plusieurs espèces d'*Illecebrum* ne reçoivent le nom vulgaire d'*Herbe au panaris*. Au reste, ces plantes n'ont aucune propriété connue.

Ces plantes aiment les sols arides, sablonneux ; elles fuient le Nord, et n'habitent que les contrées chaudes ou tempérées de l'Europe.

La **PARONYQUE ÉTALÉE** (*Illecebrum paronychia*, Linn.) est une des plus belles espèces de ce genre, remarquable par les têtes grosses et nombreuses de ses fleurs, d'un brillant argenté, presque sessiles, axillaires. Cette plante habite les contrées méridionales de l'Europe, l'Espagne, l'Italie ; elle croît également en Barbarie sur les coteaux arides.

La **PARONYQUE EN TÊTE** (*Illecebrum capitatum*, Linn.) est très-rapprochée de la précédente, mais la plupart de ses tiges sont droites, plus courtes.

La **PARONYQUE VERTICILLÉE** (*Illecebrum verticillatum*, Linn.), jolie petite espèce qui étale sur la terre ses tiges nombreuses, fort menues, semblables à de petites guirlandes ornées de distance en distance de paquets de fleurs verticillées blanches et luisantes. Cette espèce croît aux lieux humides, sur le bord des mares, à Fontainebleau, et dans les contrées méridionales de la France, etc. Elle fleurit dans l'été.

PASSE-PEINTRE. — On donne ce nom à plusieurs espèces de fleurs panachées, et à la rose à cent feuilles, que l'on n'est point encore parvenu à rendre gracieusement et en toute vérité, ni en dessin, ni en peinture, malgré le talent incontestable de Van-Spaendonck et de Van-Daël, si heureux pour toute autre fleur ; malgré la facilité de Redouté, que l'on a peut-être trop vite surnommé le peintre des Roses. L'on nomme aussi plus particulièrement Passe-Peintre, parce qu'elle fait le désespoir des peintres, une jolie espèce de Saxifrage, la *Saxifraga umbrosa*, L., dont les larges rosettes, étalées sur la terre, sont surmontées d'une char-

mante panicule de fleurs blanches, avec et sans points rouges.

PASSE-PIERRE. Voy. SALICORNE.

PASSERAGE (*Lepidium*, Λιπιδιον, du grec λειπίς, écaille), fam. des Crucifères. — Les Passerages et les Thlaspi sont si rapprochés, qu'on ne distingue les Thlaspi que par la silicule échancrée, les Passerages par la silicule entière ; d'où il résulte qu'on a retranché de ce dernier genre toutes les espèces qui y avaient été introduites par Linné, quoique ayant la silicule un peu échancrée ; telle est en particulier le **PASSERAGE NASITORT** (*Lepidium sativum*, Linn. ; *Thlaspi sativum*, Encycl.), vulgairement le *Cresson alénois*, plante cultivée depuis très-longtemps dans tous les jardins potagers, à cause de l'emploi que l'on en fait, dans sa jeunesse, comme un assaisonnement agréable dans les salades. Elle croît avec tant de facilité, qu'elle se resème d'elle-même. Elle est originaire de la Perse, de l'île de Chypre, etc. Ses feuilles sont très-nombreuses, tendres, glabres, d'un vert glauque, déchiquetées ou pinnatifides, les fleurs blanches, les silicules petites, un peu échancrées. Le *Lepidium* de Plin, qui n'est peut-être pas le nôtre, était employé, de son temps, pour enlever les écailles dartreuses du visage, d'où lui est venu le nom de *Lepidium*.

Parmi les nombreuses espèces de ce genre, une des plus remarquables est le **PASSERAGE A LARGES FEUILLES** (*Lepidium latifolium*, Linn.), bien distingué par la couleur de ses tiges, par la grandeur de ses feuilles très-lisses, ovales, dentées, les supérieures lancéolées. Les fleurs sont blanches, disposées en grappes paniculées ; les silicules ovales, arrondies, surmontées du stigmaté sessile. Cette plante croît aux lieux humides et ombragés des rivages, depuis les contrées méridionales jusque dans le Nord. En lui donnant le nom de *Passerage*, on lui supposait la propriété de guérir cette maladie : c'est ainsi qu'on perpétue l'erreur par un faux nom. Sa saveur est âcre : elle a presque celle de la moutarde. En Danemark on l'emploie pour assaisonner les viandes. Tous les bestiaux en mangent les feuilles.

Dans les décombres, sur le bord des chemins et des fossés, on trouve le **PASSERAGE IBÉRIDE** (*Lepidium iberis*, Linn.), auquel on attribue les mêmes propriétés qu'à l'espèce précédente, qui porte, en conséquence, les noms de *Petite Passerage*, *Chasse-rage*, *Nasitort sauvage*. Ses tiges sont très-rameuses, ses feuilles étroites, linéaires, les radicales presque pinnatifides, les fleurs petites et blanches, les siliques ovales, petites, disposées en une longue grappe. Voy. ALYS-SUM.

PASSERINE (*Passerina*, Linn.), fam. des Thymelées. — Ces plantes habitent les mêmes contrées que la plupart des Daphnés. Nous en possédons très-peu en Europe ; elles sont bien plus nombreuses au cap de Bonne-Espérance. Le nom de *Passerine*, imposé par Linné à ce genre, du latin *passer* (moineau), lui a été donné à cause d'une

petite pointe courbée en bec d'oiseau, du côté où était le style, qu'on remarque sur la semence de quelques espèces. Ce genre rentre dans les *Thymelæa* de Tournefort. On trouve le nom de *Passerina* déjà employé par Lebouc pour le genre suivant, par Lobel et Daléchamp pour une espèce de lin.

La **PASSERINE VELUE** (*Passerina hirsuta*, Linn.) est un arbrisseau très-rameux, haut de 2 ou 3 pieds, d'un port assez agréable par le duvet blanchâtre et cotonneux qui revêt les rameaux et le dessus des feuilles, en opposition avec le vert sombre du dessous de ces mêmes feuilles. Cette plante croît dans les lieux sablonneux, stériles et rocaillieux des bords de la Méditerranée; elle se répand jusque sur les côtes de la Barbarie. Elle possède les mêmes propriétés que celles des *Daphnés*. Les habitants du royaume de Grenade, d'après l'Ecluse, lui donnaient le nom de *Sanamunda* à cause de ses qualités purgatives.

La **PASSERINE DES TEINTURIERS** (*Passerina tinctoria*, Encycl.) est un arbrisseau de 2 ou 3 pieds, dont le bois est d'un blanc jaunâtre. Les teinturiers catalans se servent de toute la plante pour teindre en jaune, comme on se sert dans le Languedoc du *Daphne gnidium*.

PASSE-SATIN. Voy. LUNAIRE.

PASSE-VELOURS. Voy. CELOSIA

PASSIFLORA MURUCUA. Voy. GRENADILLE SANS FRANGES.

PASSIFLORA PEDATA. Voy. GRENADILLE A FEUILLES CRISPÉES.

PASSIFLORE A FEUILLES DE LAURIER (*Pomme de liane*, *Passiflora laurifolia*, Linn.). — C'est au milieu des forêts enchantées des Antilles qu'on trouve en abondance des Pommelières, dont les ramiers et les perroquets sont très-friands. Ces fruits, d'un jaune d'or, et les magnifiques fleurs nuancées de couleurs éclatantes et variées, sont suspendus à des tiges ligneuses qui grimpent jusqu'au sommet des grands arbres, en s'y attachant par leurs vrilles, et se répandent de tous côtés jusque sur leur cime. Le nègre marron se repaît avec délices de leurs fruits rafraîchissants, tandis que les dames créoles préparent avec son suc un rob qui peut fort bien remplacer la gelée de groseille.

PASSIFLORE FÉTIDE (*Passiflora foetida*, Linn.). — La classe des Passiflores est tellement nombreuse aux colonies qu'il est presque impossible de les énumérer; elles ont toutes un aspect remarquable, des formes gracieuses, des fleurs du plus bel éclat, et des fruits que recherchent les hommes et les animaux. Quel spectacle ravissant que celui d'une forêt vierge au point du jour! comme ce silence parle à l'âme de l'observateur! Des arbres aussi vieux que le temps, des guirlandes et des festons de fleurs de toute espèce, qui établissent des rapports entre eux, les différents tons de la verdure des ravines ou du sol escarpé, du terrain plat ou de celui en pente; tout intéresse le naturaliste et le voyageur qui pénètrent sous

ces voûtes admirables au réveil de la nature.

La plupart des tribus de l'empire de Flore
Dans des habits de fête accompagnent l'Aurore;
Célébrent leur hymen au milieu des concerts
Dont les oiseaux ravis font retentir les airs
CASTEL.

Cette espèce est remarquable par les corolles fines et déliées de ses fleurs; elle est abondamment velue, quelquefois presque cotonneuse, à poils roussâtres, terminés la plupart par une glande visqueuse, et répand une odeur très-désagréable.

PASTEL (*Isatis*, Linn.), fam. des Crucifères. — Le Pastel est une plante précieuse pour la société, par son emploi dans les usages économiques. La couleur bleue et durable qu'il fournit à la teinture, a été longtemps pour l'Europe un objet important de commerce et de culture. Connu bien avant le temps de Dioscoride et de Pline, les anciens Bretons s'en servaient pour se peindre le corps, d'où est venu le nom de *Pictes* (peints), que les Romains donnèrent à quelques-uns de ces peuples, chez lesquels cette mode était en usage. Par suite d'expériences et d'observations, les préparations du Pastel se perfectionnèrent, et les manufactures se multiplièrent. Cette plante fut cultivée dans différentes parties de la Normandie, dans le Languedoc, la Provence, l'Italie, mais plus particulièrement dans la Thuringe, en Allemagne. Erfurth était devenue la ville centrale de ce commerce, qui se soutint avec activité jusqu'à l'époque où l'indigo fut apporté en Europe, dans le courant du XVI^e siècle: dès-lors, cette culture fut presque entièrement abandonnée, le Pastel n'étant plus employé que pour les étoffes les plus grossières. Les dernières guerres, en interrompant nos relations commerciales, nous obligèrent de recourir au Pastel, et la perfection des sciences physiques et chimiques fournit des procédés plus avantageux pour en retirer une couleur plus parfaite, mais à laquelle l'indigo sera toujours préféré, et, par suite, la culture du Pastel négligée. C'est dans les feuilles de cette plante que réside la matière colorante; on les réduit en pâte par une suite de préparations décrites dans les ouvrages d'agriculture; on en forme ensuite de petits pains ou boules du poids d'une livre, auxquels on donne une forme allongée, et qu'on livre au commerce, après les avoir fait convenablement dessécher dans des greniers.

Le Pastel croît naturellement en France et dans une partie de l'Europe, sur les collines exposées au soleil, dans les terrains calcaires et pierreux. On lui a donné le nom de **PASTEL DES TEINTURIERS** (*Isatis tinctoria*, Linn.). C'est une belle plante, haute de deux ou trois pieds. Ses feuilles sont d'un vert glauque, embrassantes, lancéolées, prolongées en deux oreillettes; les fleurs jaunes, petites, disposées en une ample panicule; l'ovaire surmonté d'un stigmate sessile; les silicules nombreuses, pendantes, linéaires,

lancéolées, à une seule loge monosperme, très-brunes à l'époque de leur maturité : elles ressemblent presque au fruit du frêne. Cette plante a encore l'avantage de plaire beaucoup aux bestiaux, de rester fraîche et verte même sous la neige, pendant les grandes gelées : elle offre alors aux moutons une pâture qu'ils recherchent avec avidité, ce qui a déterminé plusieurs agriculteurs à la cultiver comme fourrage, avec d'autant plus d'avantages, que, quoique annuelle, elle se ressème d'elle-même par la chute de ses graines.

Il ne reste, dans cette famille, que quelques genres européens peu importants, sans emploi. Nous ne devons pas cependant oublier la *CAMÉLINE CULTIVÉE* (*Myagrum sativum*, Linn.), qui croît dans les champs, que l'on cultive dans plusieurs contrées, surtout en Flandre, pour retirer de ses graines, par expression, une huile bonne pour les lampes, et que l'on dit propre pour amollir et adoucir les âpretés de la peau. M. Bonafou, très-bon observateur, a découvert que les vers à soie pouvaient vivre pendant quinze jours avec les feuilles de cette plante, lorsque les feuilles du mûrier étaient détruites ou retardées au printemps. D'autres genres sont remarquables par la forme de leurs silicules. Dans le *Bunias erucago*, Linn., vulgairement la *Fausse Roquette*, ou la *Masse au bedeau*, les silicules sont courtes, tétragones, surmontées par le style, hérissées d'angles et de dents aiguës, à quatre loges osseuses, indéhiscentes, renfermant chacune une petite semence arrondie. Au reste, cette forme varie selon les espèces. Dans le *Bunias caule*, Linn., ou *Roquette de mer*, la silicule est composée de deux articulations posées l'une sur l'autre, monospermes. La supérieure, qui est lisse et ovale, se détache et tombe la première; l'autre ensuite se partage en deux.

PASTÈQUE. Voy. COURGE.

PASTINACA. Voy. PANAIS.

PATATE (*Quamoclit-patate*, *Batate*; *Ipomœa batatas*; fam. des Convolvulacées). — Ce n'est que depuis cinquante ans environ qu'on a tenté en Europe la culture de la Patate. C'est à l'époque funeste où les malheureux colons de Saint-Domingue, fuyant le feu et le poignard, vinrent en foule débarquer sur le sol hospitalier de leur patrie, que ces proscrits ont trouvé un refuge à Bordeaux et dans les autres ports de mer français. Alors, pour adoucir leurs peines et diminuer leurs privations, divers essais ont été faits par eux dans l'intention de perpétuer leurs usages chéris, et de se procurer un aliment sain qu'ils aiment passionnément, et qui leur retracait encore les beaux jours de leur ancienne opulence.

En Suède, c'est à Stockholm que la Patate a été introduite par la comtesse de Gardie; elle y réussit parfaitement. En Turquie, on en fait du pain, de l'amidon, de la poudre et de l'eau-de-vie.

Avant cette importation, la Patate ne se

cultivait avec succès qu'entre les tropiques, ou peu au delà. La culture multiplie ses variétés, soit pour la forme ou la grandeur des feuilles, soit pour la couleur des tiges et leur direction. Les racines elles-mêmes diffèrent, par les soins qu'on leur donne, de grosseur, de couleur, de forme et de saveur. Il en est, grâce au zèle de quelques amateurs, dont la maturité est plus précoce, et qui se conservent mieux et plus longtemps.

La Patate a besoin de culture pour donner des racines tubéreuses. Abandonnée à sa végétation naturelle, elle ne produirait qu'un feuillage peu succulent et des racines grêles et fusiformes. Par la culture, on retire de la Patate deux avantages précieux : la qualité des racines pour la nourriture de l'homme, et celle du feuillage pour le fourrage des bestiaux.

Il ne faut pas confondre la PATATE (*Convolvulus batatas*, Linn.) avec le TOPINAMBOUR (*Helianthus tuberosus*, Linn.), ni avec la Pomme de terre, Morelle à racines tubéreuses (*Solanum tuberosum*, Linn.), auxquels on donne souvent et mal à propos le nom de Patate. La Patate douce, ou vraie Patate, est une espèce de liseron à tige rampante, dont la racine tubéreuse, pleine, farineuse, sucrée, très-nourrissante et très-agréable au goût, peut fournir un aliment précieux pour le pauvre, et des mets de fantaisie pour la table des riches. C'est une véritable conquête de l'Inde et de l'Amérique septentrionale sur l'Amérique méridionale, et que la France a faite sur la Virginie. On la cultive depuis nombre d'années dans l'Europe méridionale, où on la consomme, et d'où on en envoie à Paris chez les marchands de comestibles. Plusieurs tentatives, faites à Bordeaux et à Saint-Cloud, prouvent qu'elle y est acclimatée, et qu'on peut, avec quelques soins, la cultiver dans les environs de Paris.

Sous le rapport des arts et métiers, la Patate est employée par les amidonniers, les parfumeurs, etc.

Sous le rapport de l'économie domestique, la Patate est infiniment supérieure à la pomme de terre, soit par sa saveur délicate, soit par la qualité de sa fécule. Elle renferme aussi beaucoup plus de parties nutritives; elle est plus légère et contient moins d'eau et de gaz, mais plus de fécule. Elle tient le corps libre, ainsi que tous les farineux, et elle offre un aliment très-sain aux enfants. On la mange, ou bouillie avec de l'eau, ou rôtie (boucanée) sous la cendre chaude, ce qui lui conserve sa saveur sans altération. On la fait cuire aussi avec du petit salé fumé ou naturel. Coupée par tranches, on en confectionne des beignets très-déliés; ou bien on la fait cuire, pour le dessert, par tranches de sa longueur, dans du sirop de batterie simple ou aromatisé. La fécule de la Patate est d'une blancheur éblouissante, et se donne aux malades et aux convalescents, préparée avec le bouillon gras. On en fait d'excellent pain.

PATIENCE. Voy. OSEILLE.

PATURIN (*Poa*, Linn.), fam. des Graminées. — Dans la distribution des plantes à la surface de la terre, la nature semble nous avoir révélé ses vœux particulières. Les **PATURINS** sont, pour la nourriture des bestiaux, au nombre des meilleures Graminées. Peu de plantes leur sont plus agréables : aussi les voit-on répandues avec profusion dans presque tous les pays connus, chaque espèce ayant un caractère relatif aux localités qu'elle habite. Les unes sont destinées pour les prés secs, d'autres pour les terrains frais ; d'autres enfin pour les plaines ou les lieux montueux et incultes ; on en trouve dans les sables les plus arides, comme dans les mares et les lieux inondés. Partout elles forment d'excellents pâturages. Il résulte, du grand nombre des espèces et de leur rapprochement, beaucoup de difficultés pour déterminer leur caractère distinctif. Plusieurs de ces espèces se rapprochent beaucoup des *Festuca*, d'autres des *Brixa* ; mais dans les *Festuca*, les épillets sont plus étroits, plus allongés, subulés, et la plupart munis d'arêtes ; dans les *Brixa*, les valves sont courtes, larges, enflées, très-obtuses et en cœur, tandis que les épillets, dans les *Poa*, sont ovales, composés d'un grand nombre de fleurs indéterminé, sans arête, disposées en panicule ; les valves un peu obtuses, membraneuses à leurs bords. Théophraste avait employé, pour quelques Graminées, le nom de *πῶς*, mot grec qui désigne l'herbe des prairies, et qui a été appliqué par Linné au genre dont il est ici question. Un genre aussi nombreux en espèces ne pouvait échapper aux réformes, poussées trop loin, comme dans beaucoup d'autres.

La plus grande, la plus belle espèce de ce genre est le **PATURIN AQUATIQUE** (*Poa aquatica*, Linn.), qui s'élève à 6, 8 pieds et plus du fond des eaux, portant, à l'extrémité d'une forte tige, une ample et brillante panicule, chargée d'épillets nombreux, allongés, d'un jaune verdâtre, ou panachés de vert, de jaune et de blanc, composés de huit, douze ou quinze fleurs placées avec élégance sur deux rangs opposés, bien distincts. Les feuilles sont grandes, larges, coupantes à leurs bords. Cette plante est commune sur les bords des rivières, des étangs, dans les marais, les fossés aquatiques, particulièrement dans les contrées tempérées de l'Europe ; elle s'avance plus vers le Nord que vers le Midi, et paraît éviter les régions trop brûlantes : elle ne pousse bien, et ne fleurit qu'autant que sa partie inférieure est plongée dans l'eau.

Cette plante produit un très-bel effet sur le bord des eaux, dans les jardins paysagers ; mais il faut la surveiller, autrement elle ne tarderait pas à occuper un très-grand espace par sa multiplication rapide ; elle est, sous ce rapport, d'une grande utilité pour élever le sol des lieux inondés, soit en y laissant ses débris, soit en arrêtant les terres amenées par les eaux. Elle concourt également à la formation de la tourbe. Les bestiaux la recherchent quand elle est jeune ; ils la dé-

daignent plus tard. Ses fanes fournissent une excellente litière. Au rapport d'Arthur Young, on en forme des prairies dans quelques cantons de l'Angleterre ; elle remplace les plantes marécageuses inutiles dans les terres où les bonnes graminées ne peuvent croître. Comme elle se montre de très-bonne heure, quoiqu'elle ne fleurisse qu'en juillet, on peut la faucher deux ou trois fois avant la première coupe de la luzerne.

Le **PATURIN DES MARAIS** (*Poa palustris*, Linn.) croît également dans les prés humides des contrées tempérées, en France, en Allemagne, dans la Suisse, l'Italie, etc. Il s'avance peu dans le Nord. Sa tige s'élève à peine à un pied de haut ; ses feuilles sont étroites, point rudes sur leur gaine ; la panicule étalée.

Passons maintenant dans ces prairies fertiles, source inépuisable de richesses pour l'agriculteur dans l'éducation des troupeaux ; c'est là que nous trouverons ces espèces de Paturins qui forment la base des meilleurs foin, fournissent par leur abondance et leur excellente qualité, l'aliment le plus agréable aux bestiaux, surtout aux chevaux. L'espèce la plus répandue, principalement dans les terrains, est le **PATURIN DES PRÉS** (*Poa pratensis*, Linn.), qu'on trouve partout, dans toutes les températures, mais plus rare dans les contrées chaudes.

Le **PATURIN A FEUILLES ÉTROITES** (*Poa angustifolia*, Linn.), qui croît dans les mêmes lieux, est aussi commun, aussi bon en qualité : il n'est presque qu'une variété du précédent. On pourrait en dire autant du **PATURIN COMMUN** (*Poa trivialis*) et de quelques autres espèces qui en sont très-voisines, qui croissent à peu près dans les mêmes localités, qui ne leur sont presque point inférieures en qualité.

Il est plus facile de distinguer des espèces précédentes le **PATURIN ANNUEL** (*Poa annua*, Linn.), dont les tiges sont comprimées, un peu obliques, souvent coudées et couchées à leurs articulations inférieures ; la panicule est lâche ; ses rameaux ordinairement géminés, ouverts en angle droit. C'est cette graminée si commune que l'on rencontre partout, dans les terrains incultes ou cultivés, dans les villes, les villages, le long des routes, dans les rues peu fréquentées, entre les pavés des cours, qu'il est d'ailleurs si difficile de détruire, qui ne cesse de se multiplier, quoique piétinée, broutée, arrachée ; elle ne craint ni les froids du nord, ni les chaleurs du midi ; elle forme des touffes très-étendues, fleurit et fructifie en tout temps, même dans l'hiver, lorsqu'il ne gèle pas : elle offre le spectacle intéressant de la végétation luttant contre l'intempérie des saisons, contre les efforts de l'homme pour la détruire, lorsqu'elle cesse de lui être utile. Elle couvre, en peu de temps, d'une belle verdure, les sols stériles et abandonnés. Si les longues sécheresses l'altèrent, les moindres pluies la raniment : si les neiges la recouvrent, après leur fonte, elle repa-
rait, au milieu des frimas, comme une ten-

ture qui masque à nos regards la nudité de la terre : elle fournit aux troupeaux, malgré la rigueur de la saison, un pâturage d'une excellente qualité. C'est à elle que nous avons recours pour réparer les vides de nos gazon, qu'elle remplit en peu de jours, quand le temps est favorable. Nous employons également les espèces précédentes pour la formation de ces pièces de verdure, si propres à relever l'éclat des fleurs qui les encadrent : ces Graminées ont l'avantage de pouvoir être fauchées, et de donner un bon foin ; mais le Pâturin annuel ne s'élève pas assez pour être coupé avec profit.

D'autres espèces de Pâturins se plaisent à l'ombre des bois : là croissent le **PATURIN DES FORÊTS** (*Poa silvatica*, Poll.), grande et belle espèce qui se rapproche du Pâturin aquatique par ses larges feuilles et la belle panicule de ses fleurs, dont les valves sont aiguës, celles de la corolle marquées de trois nervures. On trouve encore le **PATURIN DES BOIS** (*Poa nemoralis*, Linn.), plante délicate et fluette dans toutes ses parties. Le **PATURIN GRÊLE** (*Poa debilis*, Encycl.), autre espèce si rapprochée de la précédente, qu'elle pourrait bien n'en être qu'une variété, très-peu différente d'ailleurs du *Poa glauca* de la *Flore danoise*. Toutes ces espèces et plusieurs autres, éparses dans les forêts, aux lieux un peu montueux, sont excellentes pour les troupeaux : il n'y manque que la quantité.

A mesure que l'on parcourt les plaines ou les collines arides, qu'on s'élève sur les montagnes, qu'on pénètre dans les vallées des Alpes, ou que l'on parvient sur leur hauteur, des espèces particulières de Pâturin, relatives à ces localités, s'offrent à nos regards. On y distingue le **PATURIN BULBEUX** (*Poa bulbosa*, Linn.), dont la base des feuilles radicales, ramassées par faisceaux, présente la forme d'une bulbe : souvent les valves s'allongent en manière de feuilles, et font paraître la panicule chevelue et comme frisée. Cette plante ne croît que dans les terrains les plus arides, sur les pelouses sèches, sur les vieux murs où sa végétation est souvent très-vigoureuse. Cette heureuse qualité la rend propre à garnir les terrains où les autres Graminées ne peuvent croître : elle est recherchée par tous les bestiaux.

On peut en dire autant du **PATURIN DES ALPES** (*Poa Alpina*, Linn.), autre espèce précieuse, à laquelle on attribue l'excellent goût du lait des vaches qui la broutent. Cette plante s'élève peu ; sa panicule est douce, agréablement panachée de vert, de jaune et de violet ; les épillets sont composés de quatre à six fleurs pubescentes sur le dos et à leur base, assez souvent vivipares, c'est-à-dire que les ovaires germent entre les valves, poussent des feuilles, tombent, et, reçus dans le sein de la terre, s'y enracinent, et produisent de nouvelles plantes. On dirait une précaution prise par la nature, pour assurer la multiplication de cette espèce dans les localités où des froids précoces, comme ceux des Alpes, peuvent empêcher la maturité des semences.

On trouve dans les mêmes localités, mais dans des contrées plus tempérées, le **PATURIN AMOURETTE** (*Poa eragrostis*, Linn.), dont les tiges, ramassées en gazon, sont faibles, couchées, et souvent géniculées à leur partie inférieure ; la panicule belle, allongée ; les pédoncules capillaires et flexueux ; les épillets très-étroits, subulés, de couleur brune ou d'un pourpre foncé, composés d'environ dix fleurs ; la valve extérieure du calice un peu obtuse, en carène. Cette espèce croît aux lieux incultes, stériles et sablonneux des contrées tempérées de l'Europe, s'étendant plus au Midi qu'au Nord.

Tandis que le Pâturin amourette gagne les contrées du Midi, le **PATURIN COMPRIMÉ** (*Poa compressa*, Linn.) se porte vers le Nord ; il croît dans les mêmes terrains, parmi les décombres, sur les vieux murs. Il jouit des mêmes qualités et y remplit les mêmes fonctions que les espèces précédentes. Ses tiges sont comprimées, coudées à leurs articulations, à demi couchées ; la panicule un peu étroite, unilatérale ; les épillets aigus, verdâtres, souvent teints de rouge au sommet.

Les plages sablonneuses, les dunes, les sables mobiles, les côtes maritimes, reçoivent également des espèces de Pâturin douées de qualités propres aux localités pour lesquelles elles sont destinées ; ce ne sont plus, à la vérité, ces savoureuses et tendres Graminées de nos prairies. Bien moins recherchées des troupeaux, elles ont une autre destination également importante. Sans elles, de vastes plaines, aujourd'hui couvertes d'une riche végétation, seraient restées à jamais stériles : il est donc aussi avantageux de connaître que de propager, autant que l'art peut le permettre, ces utiles végétaux. C'est dans les terrains secs, dans les sables les plus arides que croît le **PATURIN A CRÊTE** (*Poa cristata*, Linn.). Il y forme de grosses et hautes touffes que les bestiaux ne recherchent qu'au printemps, qu'ils abandonnent ensuite, à cause de la dureté des tiges et de la sécheresse des feuilles.

Dans les mêmes localités se trouve le **PATURIN ROIDE** (*Poa rigida*, Linn.), distingué par la roideur de ses tiges, par sa panicule en épis droits, allongés, unilatéraux.

C'est particulièrement en s'avancant vers les côtes maritimes que l'on découvre, dans le sable et dans les lieux que les eaux recouvrent à certaines époques, ces espèces de Pâturins dont les longues racines traçantes et les tiges nombreuses auxquelles elles donnent naissance, sont propres à retenir sur le rivage le sable apporté par les eaux, le fertiliser et le convertir en pâturages, qui donnent aux bestiaux qui les fréquentent une chair si délicate. Telles sont le **PATURIN MARITIME** et celui des **SABLES** (*Poa maritima*, *arenaria*).

Il faut y ajouter le **PATURIN DES RIVAGES** (*Poa littoralis*, Gouan), figuré par M. de Lamarck. Gouan y rapporte le *Gramen caninum*, etc., de C. Bauhin.

Bruce a découvert en Abyssinie, et rap-

porté en Europe une espèce de Paturin (*Poa abyssinica*, Encycl.), connue dans son pays natal sous le nom de *Teff*, cultivée aujourd'hui dans les jardins de botanique. Au rapport de Bruce, ses semences, quoique grosses tout au plus comme la tête d'une épingle, servent à faire du pain. Leur quantité supplée à leur grosseur. Cette plante est cultivée dans toute l'Abyssinie. Toute espèce de terrain paraît lui convenir; c'est avec elle que se fait la plus grande partie du pain qui se consomme dans ce vaste empire. Les Abyssiniens ont cependant beaucoup de froment, et même d'une qualité supérieure; le pain qu'on en forme est très-beau, mais il est réservé pour les personnes du premier rang.

PAULLINIA, Lin., genre de Sapindacées, consacré à la mémoire du médecin Sim. Paulli. — On en connaît environ quarante espèces; ce sont des arbrisseaux grimpants (lianes), à feuilles composées et à fleurs verdâtres, peu apparentes; ils appartiennent principalement aux forêts de l'Amérique tropicale. On n'en trouve qu'une espèce en Afrique et une autre au Japon. — Les Brésiliens font usage des graines du *Paullinia sorbilis*, Martius; ils les réduisent en poudre, et en font des pastilles connues sous le nom de *guarana*; ils les portent avec eux dans leurs voyages, et, les mêlant avec de l'eau et du sucre, ils en font une boisson rafraîchissante et fébrifuge. La poudre de ces graines est employée avec beaucoup de succès dans certains cas de migraine (*poudre de Paullinia* de M. Fournier). Elle a fourni à l'analyse chimique un peu de matière résineuse, du tannin, de l'amidon, et un alcaloïde particulier, la *guaranine*, qui est identique avec la théine ou la caféine. — Le *Paullinia cupana*, H. B. K., voisin de l'espèce précédente, est un arbre qui croît sur les bords de l'Orénoque. Les Indiens se servent de ses graines comme de celles du *P. sorbilis*. — Le *P. pinnata*, très-répandu dans l'Amérique tropicale, passe pour très-vénéneux; les esclaves noirs retirent, dit-on, de ses racines et graines un poison très-subtil. — Les indigènes de la Guyane emploient le *P. cururu*, Linn. (*Azucarito*) pour empoisonner leurs filets.

PAULOWNIA, Juss. Genre de Scrophulariacées. Calice coriace, campanulé, divisé en cinq parties; corolle infundibuliforme, sous-labée, à limbe partagé en cinq divisions; quatre étamines, à anthères libres; ovaire biloculaire; style simple, à stigmate tronqué; capsule ligneuse, biloculaire; graines nombreuses, à ailes membraneuses. — Nous ne connaissons qu'une seule espèce, le *P. imperialis*, Juss. (*Bignonia tomentosa*, Thunb.; *Incarvillea tomentosa*, Spreng.), le *Kirri* des Japonais, et *Hakto* des Chinois. C'est un arbre de vingt à vingt-cinq mètres de haut; branches étalées horizontalement; rameaux épais; feuilles opposées, en croix, caduques, larges, cordiformes à la base, presque entières, ou découpées en quatre à cinq lobes inégaux; face supérieure d'un beau vert to-

menteux, l'inférieure d'un vert blanchâtre. Fleurs en panicules, offrant l'aspect de celles du Catalpa; elles sont teintes d'un beau bleu azuré, et exhalent une odeur de vanille. Cet arbre est indigène dans les provinces australes du Japon, où il borde les chemins. Il croît en pleine terre, à Paris, aux Jardins des Plantes et du Luxembourg. (Le bel individu qu'on voit en bas de la grande serre de gauche fut semé, en 1834, par M. Neumann, qui avait reçu quelques graines dans des vases, du Japon. D'abord élevé en serre chaude, sa végétation languissait; dès 1837 il fut planté à l'air libre, et depuis ce moment il s'est développé avec une grande vigueur).

PAVIER (*Pavia*, Boerh.), fam. des Hippocastanées. — Des arbres de troisième grandeur, originaires du continent américain, surtout de sa partie septentrionale, qui sont propres à la décoration de nos bosquets, et supportant assez bien la rigueur de nos hivers, avaient fourni à Boerhaave l'occasion de payer un tribut à Pierre Paaw, directeur du jardin botanique de Leyde de 1601 à 1617, époque de sa mort. Les Paviers différaient à peine des marronniers par la forme et la disposition du feuillage, par leurs épis floraux, Linné supprima le genre et le comprit dans celui des *Æsculus*; mais il fut justement rétabli par de Lamarck et par Ventenat, et, depuis eux, adopté par tous les botanistes modernes.

L'espèce qui fut la première introduite dans nos jardins est le **PAVIER JAUNE** (*P. flava*), grand arbre des montagnes de la Caroline septentrionale.

Le **PAVIER A GRANDS ÉPIS** (*P. macrostachya*), par la beauté de son port, l'élégance et la longueur de ses grappes pyramidales et odorantes, la beauté de ses fleurs blanches, les plus petites du genre, qui demeurent épanouies jusqu'à la fin de l'été, l'excellence de ses fruits, que l'on mange, soit crus, soit rôtis, et qui réunissent au goût de la noisette la bonté de la châtaigne, s'est promptement répandu dans nos jardins, où il se multiplie facilement de semences, de marcottes et de rejetons que produisent abondamment ses racines traçantes.

Les Paviers, qui se montrent avec tant d'éclat dans nos bosquets, poussent très-rapidement, et se chargent de leurs beaux épis de fleurs dès la quatrième, et au plus tard à la cinquième année du semis. Quand on les greffe sur marronnier, ainsi que le pratiquent encore quelques jardiniers malingres, ils ont une pauvre apparence, et leurs fleurs sont beaucoup moins belles.

PAVON A FLEURS ÉCARLATES (*Pavonia coccinea*, Lin.), fam. des Malvacées. — Cette plante élégante croît aux Antilles, et a été observée par le P. Plumier dans les forêts de Saint-Domingue, près le port de Paix, dont elle fait l'ornement; car dans ces beaux climats et sous ce ciel azuré, par-

Flore étale dans sa corbeille
Mille boutons éclos du souffle des zéphyrs.

Quel état délicieux éprouve l'homme religieux au milieu de ces superbes forêts qui agitent autour de lui leurs dômes de verdure et leurs lianes élégantes et parfumées que balance l'air rafraîchi ! Seul en ce moment, oublié, ignoré peut-être comme les fleuves qui, selon Châteaubriand, n'ont pas même de nom dans le désert, il se met avec attendrissement en rapport avec l'Auteur de toutes choses, et son âme adresse des louanges à l'Eternel, à ce grand Etre invisible et visible en tout lieu, en pensant à l'immensité des ressources qu'il a accordées à la végétation. Ici ce sont des plantes qui fournissent des couleurs aux arts ; là des substances alimentaires qui font l'ornement des vergers et des potagers. Celles-ci fournissent des gommages, des résines utiles à la médecine, aux arts et à la navigation. Celles-là flattent le luxe par leurs parfums exquis. Les unes offrent dans leur liber de très-bons cordages ; d'autres livrent des fils plus souples pour le fil et la toile ; celles-ci les aigrettes de leurs semences pour les ouvrages en coton. Celles-là par la compression de leurs graines, des huiles, ou par distillation, un arôme subtil qui parfume les liqueurs. Les racines renferment un amidon, un suc agréable, des fruits délicieux et des substances qui remplacent les céréales, etc.

PAVONIA COCCINEA. Voy. PAVON.

PAVOT et COQUELICOT (*Papaver*, Lin.), fam. des Papavéracées. — Vous cueillez une fleur, un Coquelicot, par exemple ; vous observez la beauté de ses couleurs, la fragilité de sa riche tenture ; vous songez peut-être au sommeil, à l'opium que cette poudre recèle dans son sein. Si vous êtes mécontent, ce sera un poison, ce sera l'instrument des haines, des vengeances, des révolutions. Si votre esprit est serein, ce sera la consolation du malade, dont quelques heures d'un sommeil bienfaisant calmeront les douleurs. Si votre humeur est sombre, le rouge Coquelicot sera l'ennemi de la culture, et arraché sans miséricorde. Si vous êtes tranquille au sein de votre famille, ce sera l'innocente parure prodiguée par la nature aux bergères. Dieu nous donne l'existence et tout ce qui la soutient ; mais il ne la donne pas comme nous faisons l'aumône, et tout semble coordonné par lui avec la plus libérale munificence.

Le **COQUELICOT** (*Papaver rheas*, Lin.), fait le charme des promenades champêtres, surtout lorsqu'il mêle à l'azur des bleuets l'écarlate de sa corolle : il s'allie à la beauté des prairies, dont il nuance l'uniformité de la verdure ; à la richesse des moissons, qu'il précède ; mais, proselit par l'agriculture, comme une plante inutile, et même nuisible lorsqu'il est trop abondant, il se sauve dans nos jardins, où, quittant les simples ornements de la nature champêtre, il étale un luxe imposant en doublant ses belles fleurs : elles sont d'un rouge vif, quelquefois blanches, souvent panachées ; leurs pétales frangés ou bordés d'un beau liséré blanc. Si ces fleurs avaient le parfum, la durée de

la rose, elles seraient ses rivales. Quoi qu'il en soit, le Coquelicot des champs aura toujours des attraits particuliers. Sa présence nous rappelle de bien doux souvenirs ; il a fait la joie de notre enfance.

On trouve encore dans les champs plusieurs autres espèces de pavot, telle que le **PAVOT HYBRIDE** (*Papaver hybridum*, Linn.), dont les fleurs sont petites, les feuilles à découpures très-étroites ; les capsules globuleuses, hérissées de poils roides. Dans le **PAVOT ARGEMONT** (*Papaver argemone*, Linn.), les capsules sont hispides, oblongues, presque en massue, portées sur de très-longs pédoncules. Le **PAVOT DES ALPES** (*Papaver alpinum*, Linn.) pousse une tige courte, chargée de feuilles nombreuses, presque radicales, ainsi que les pédoncules ; ils ne portent qu'une seule fleur d'un blanc jaunâtre ; les capsules sont ovales, hispides.

Parlons maintenant du **PAVOT DES JARDINS** (*Pap. somniferum*). Ce serait brouiller avec Morphée que de négliger ses Pavots. Mais cette fleur n'eût-elle pas le don magique des plus doux songes, sa seule beauté mériterait notre attention (1).

De belles tiges rondes, chargées d'une blanche vapeur, portent des feuilles alternatives, rapprochées, qui les embrassent, et dont l'étendue et les belles formes, vers la base surtout, font oublier celles de l'Acanthe.

Chaque feuille, presque unie, massive, et fortement ondulée, se découpe en longs festons, dont un ciseau gracieux a façonné les bords. Le crayon voudrait imiter ses contours variés, irréguliers, mais purs, terminés avec précision, mais sans roideur.

Tout est luxe dans cet ensemble, et rien n'y fait une surcharge.

La plante entière pourrait faire douter si elle n'est pas le chef-d'œuvre d'une main savante, qui aurait su donner au plomb ductile des formes riches et heureuses.

Le reflet d'une vapeur, dont sont comme frappées toutes les parties de la plante, en adoucit, en modifie la nuance vert tendre et quelquefois bleuâtre.

La fleur vaît à l'extrémité de chaque

(1) « Voici la plante la plus belle, la plus riche, la plus majestueuse : c'est le Pavot. Comme ses feuilles, d'un vert glauque, sont bien découpées ; comme sa tige s'élève droite et flexible ! les boutons de ses fleurs sont penchés languissamment sur la terre ; mais un jour ou deux avant de s'épanouir, ils se redressent graduellement et présentent au ciel leur belle et riche coupe.

« Voici le bouton relevé ; déchirez son enveloppe verte, voyez comme ses splendides pétales y sont renfermés : sans ordre, chiffonnés, on dirait le sac de nuit d'un étudiant qui part en vacances. Comment la nature peut-elle traiter avec si peu de soin une si riche et si fine étoffe ? N'y a-t-il pas un peu de dédain là dedans pour la pourpre ? Je ne sais que la fleur de la Grenade, qui est rouge aussi, dont les pétales soient, dans leur enveloppe, chiffonnés comme les pétales du Pavot. Mais tranquillisez-vous ; à peine la fleur est-elle épanouie, qu'un air tiède vient lisser les pétales de la grenade et du Pavot, et les rend unis comme ceux des autres fleurs. »

Alph. KARR.

branche; pendant tout le temps qu'un calice ovale et allongé la renferme, elle se tient absolument penchée et dirigée vers la terre.

Le calice est en deux pièces, dont le tissu est en tout semblable à la nuance des feuilles et des tiges.

A peine la fleur est-elle ouverte, que le calice tombe et disparaît. C'est le caractère des Pavots; on dit que leur calice est *caduc*, et le Coquelicot en offre un nouvel exemple.

La belle fleur est ouverte; mais qui me prêterait des couleurs pour vous la décrire?

Quatre pétales, d'un ponceau éclatant, déploient leurs voiles arrondies, et s'attachent à la tige par un onglet. Deux de ces pétales semblent embrasser les deux autres. Quand cette belle fleur se replie, les deux draperies intérieures se rapprochent, et les deux autres les recouvrent et les ferment.

La base de ces beaux pétales, dont le tissu est si fin, dont les rainures, les plis ont une si moelleuse élégance, est variée d'une teinte violette foncée, qui fait mieux ressortir les nuances pourprées du reste, et l'ovaire monstrueux, qui enfantera des prestiges.

Le pistil du Pavot n'est qu'un ovaire énorme en rond, sans style; il est couvert d'un stigmate presque hémisphérique, chargé de douze méridiens saillants, qui aboutissent au centre un peu creusé du stigmate, comme au pôle d'un globe terrestre.

Sous l'ovaire et autour de lui, sont attachés au réceptacle plusieurs rangs d'étamines sans nombre, qui rayonnent, pour ainsi dire, autour du cadran que figure le stigmate.

C'est des incisions qu'on fait à la tête ou capsule du Pavot que découle cet opium si nécessaire aux Orientaux, pour qui le bonheur ne se varie qu'en songe, et dont l'imagination ne peut s'exalter que dans le sommeil.

Nous cultivons aussi le Pavot, mais c'est au nom seulement d'Esculape et de l'humanité. Nous n'en demandons à Morphée que quelques fleurs.

Un seul Pavot, dont aucune graine ne se perdrait sans produire, et successivement, aurait envahi toute la terre avant sa quatrième génération.

Le Pavot à fleurs doubles est bien souvent l'ornement des parterres, et Flore épuise sa palette pour en varier les vives couleurs. Mais les quatre pétales primitifs se retrouvent toujours autour de cette nouvelle corolle, et l'embrassent quand elle s'ouvre comme une délicate membrane.

La connaissance de ce Pavot, ainsi que sa culture, remonte à une époque très-reculée. Emblème du sommeil, il ornait l'entrée du palais de Morphée; c'était avec cette plante que ce dieu touchait ceux qu'il voulait endormir: la déesse des moissons était représentée tenant une faucille d'une main, et une poignée d'épis et de pavots de l'autre. Homère, dans l'*Iliade*, compare un jeune guerrier mourant à un Pavot dont la tête est inclinée sur sa tige. Il est peu de poètes,

tant chez les Grecs que chez les Romains, qui ne parlent du Pavot comme d'une plante commune dans les jardins, ou cultivée dans les champs, à cause des propriétés alimentaires de ses semences. C'est sous ce rapport que Virgile en parle dans ses *Géorgiques*:

Lilia verbenasque premens, vescumque Papaver.
(Georg. l. IV, v. 131.)

Ailleurs il indique le moment de le semer:

Nec non et lini segetem, et cereale Papaver
Tempus humo tegere.
(Georg. l. I, v. 212.)

En effet, ses semences torréfiées, pétries avec le miel, ou préparées de diverses manières, étaient employées chez les Romains à faire plusieurs sortes de gâteaux et autres friandises. Horace cite comme un mets que l'on plaçait sur les tables, les graines de Pavot mêlées avec du miel de Sardaigne:

Et sardo cum melle Papaver.
(Ars Poet., v. 374.)

Aujourd'hui encore, dans plusieurs contrées de l'Italie et de l'Allemagne, on les fait entrer dans des gâteaux, à l'exemple des Perses et des anciens Égyptiens; ailleurs on en répand sur le pain, ou bien on les recouvre de sucre, comme les graines de l'anis, et on en fait de petites dragées.

Les graines du Pavot, loin d'avoir les qualités narcotiques du suc propre de cette plante, fournissent une huile d'une très-bonne qualité, qui a occasionné la culture en grand du Pavot: cette huile, connue sous le nom d'*huile d'aillette* ou d'*aillet*, est douce, agréable, sent un peu la noisette, et ne se coagule pas, même au dixième degré du thermomètre de Réaumur: elle se conserve longtemps sans se rancir; c'est, après l'huile d'olive, la meilleure, la plus agréable pour l'appât de toute espèce d'aliments. Mêlée à l'huile d'olive, elle l'adoucit, lorsque celle-ci a une saveur forte et piquante. Comme elle sèche facilement, ainsi que l'huile de noix, elle est de même employée pour la peinture. Une livre de graines de Pavots fournit ordinairement environ le quart de son poids d'huile; le marc qui en reste est une bonne nourriture pour les vaches, les cochons et la volaille. Au reste, ces semences peuvent se manger vertes sans aucun danger; on en forme aussi une émulsion douce, agréable, utile dans les maladies catarrhales et dans l'irritation de l'appareil urinaire.

Tandis que les semences du Pavot nous offrent des ressources si avantageuses pour les usages économiques, la capsule qui les renferme distille un suc résineux, connu sous le nom d'*opium*. Tournefort, dans son *Voyage du Levant*, nous apprend qu'aussitôt que les têtes de Pavots paraissent, on y fait une légère incision, et qu'il en découle quelques gouttes d'une liqueur laiteuse, qu'on laisse figer et qu'on recueille ensuite: c'est ce qui forme l'opium. On l'obtient encore

par la contusion et l'expression de ces mêmes têtes. Dès que l'opium est recueilli de cette manière, ou de toute autre, selon les contrées, on le prépare avec un peu d'eau et de miel; on remue longtemps ce mélange, dans une assiette de bois plate, avec une forte spatule, jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance de la poix. On manie ensuite cet opium, et l'on en fait de petites boules cylindriques que l'on met en vente dans le pays. Cette manière de préparer l'opium est le travail perpétuel des revendeurs mercenaires qui sont dans les carrefours. Ce n'est pas la seule manière de le préparer: souvent on le mélange avec une si grande quantité de miel, pour tempérer son amertume, qu'on l'empêche de se sécher. L'opération la plus remarquable est celle qui se fait en mêlant exactement, avec ce suc, de la muscade, du cardamome, du safran, de la cannelle et du macis réduits en poudre fine. Outre cet opium, dont on ne fait usage qu'en médecine, les Perses font une liqueur d'opium fort célèbre, sous le nom de *cocoonar*, dont ils boivent en abondance par intervalle; mais ces sortes d'opium ne sont guère connues en Europe.

L'*opium* ou *meconium* des boutiques est une substance résino-gommeuse, dure, compacte, d'un roux-noirâtre, d'une odeur narcotique désagréable, d'une saveur âcre, amère, formée en gâteaux arrondis et aplatis, enveloppés dans des feuilles de Pavot. On envoie ce suc concret de la Natolie, de l'Égypte et des Indes. Les Pavots de nos jardins pourraient fournir un opium aussi parfait que celui du Levant; mais comme la température de notre climat est trop peu élevée pour en faire découler le suc naturellement, comme dans les contrées les plus chaudes, il faut, pour l'obtenir, des procédés différents. On peut, à ce sujet, consulter le mémoire qu'a publié M. Loiseleur des Longchamps, en 1819. Il conclut de ses observations qu'on peut facilement remplacer, par ce moyen, l'opium exotique; qu'on en obtient dans la pratique d'aussi heureux effets, qu'il faut seulement le donner à plus forte dose.

Les effets de l'opium sont trop bien connus, exposés dans un grand nombre d'ouvrages, pour nous arrêter ici. (*Voy. l'art. OPIUM* dans ce Dictionnaire.) On sait, en général, qu'en petites doses il donne de la gaieté, puis provoque au sommeil; qu'à plus fortes doses il enivre et cause même la mort. Les Orientaux en font un grand usage: on en distribue aux soldats turcs pour les animer au combat. Les meilleurs remèdes contre l'opium sont d'abord l'émétique, puis les boissons acidulées, etc. Administré sagement, par un médecin éclairé, l'opium, comme remède, produit les plus heureux effets dans un grand nombre de maladies qui semblent résister à tous les autres médicaments; mais n'aurait-il que la vertu de calmer la douleur, de procurer un sommeil paisible aux malheureux en proie à des douleurs déchirantes, il n'en serait pas

moins un des plus précieux médicaments, en nous aidant, dans une foule de circonstances, à supporter les maux de la vie. Ce sont ces éminentes propriétés qui ont fait soupçonner à plusieurs savants que le fameux *Nepenthes* d'Homère pourrait bien être le Pavot.

Observation.— Nous avons vu, à l'article OPIUM, les soins que les Asiatiques apportent à la récolte de la substance blanche qui sort des capsules encore vertes, incisées et laissées sur la tige. Le premier Opium que l'on obtient de la sorte, sous forme de gelée gluante et granuleuse, possède au plus haut point sa vertu narcotique. On mêle quelques larmes avec l'extrait retiré de la racine, des feuilles et des fleurs du chanvre pour obtenir le hachich ou hachichin, un de ces poisons que les Orientaux voluptueux appellent bienfaisants, et dont ils font un usage journalier pour se procurer, après leur repas, des extases prolongées, afin, selon leur emphatique expression, de connaître à l'avance les jouissances célestes promises par le prophète. Le hachich est un véritable poison, surtout dans les climats tempérés. Non-seulement il ôte à la pensée ses nobles facultés, il l'assaille d'hallucinations étranges, fantastiques, mais il détermine la manifestation des vrais symptômes d'une congestion cérébrale, et en raison du tempérament ou de la force de l'habitude, il finit par produire l'atonie morale, le désordre de l'esprit, par amener la fureur, les convulsions et la mort, si l'on n'a de suite recours à une saignée abondante. Dans les premiers jours de 1837, la ville de Marseille a pu calculer les funestes effets du hachich, par l'imprudence de plusieurs jeunes gens qui désiraient connaître les féeries enfantées par son usage. Nous rappelons ce fait pour l'instruction de ceux qui voudraient agir comme eux.

PÊCHER (*Amygdalus persica*, Linn.), fam. des Rosacées.—Le Pêcher a ses fleurs conformées comme celles de l'Amandier; le noyau même en diffère peu. Il est plus dur, plus ovale, marqué de sillons ou de crevasses profondes: aussi a-t-on conservé ces deux arbres dans le même genre, quoique désignés sous deux noms différents. Le Pêcher est de médiocre grandeur; ses feuilles sont longues, étroites, lancéolées, aiguës et dentées; les fleurs sessiles et solitaires. Le fruit se nomme Pêche, et sa grosseur varie beaucoup.

À la beauté de sa forme, à l'éclat de ses vives couleurs que rehausse un léger duvet, à la jouissance anticipée que sa vue procure, au parfum délicieux qu'elle répand, la Pêche réunit une chair délicate, une saveur sucrée, un goût vineux exquis, et toutes les hautes qualités des meilleurs fruits. Si elle ne convient pas à tous les estomacs, si pour quelques personnes elle est d'une digestion lente, pénible, la faute n'est point au fruit, mais à une fâcheuse disposition physique, particulière aux individus: pour eux le moyen le plus sûr de tempérer ce que la Pêche a de

trop froid, de trop humectant, c'est de la manger trempée dans du vin ou saupoudrée de beaucoup de sucre pulvérisé. Après ce petit conseil, détruisons une erreur.

On a dit, et presque tous les compilateurs répètent à l'envi, que la Pêche est vénéneuse dans la Perse, d'où elle est originaire : c'est un conte populaire, trop complaisamment accepté par Columelle, par lui consigné dans son poème sur la culture des jardins (*De Re rustica*, x, 403), qui s'est perpétué jusqu'à nous, quoique, peu d'années après la publication de l'œuvre utile de l'illustre géopone, Pline l'Ancien (*Hist. nat.*, xv, 12 et 13) eût démontré toute la fausseté d'une semblable assertion.

Ce qu'il y a d'incontestable, c'est que la Pêche, dans son pays natal, est loin d'avoir l'excellence qu'elle a acquise depuis dix-neuf siècles qu'on la possède en Europe; elle y est petite, tardive, presque absolument sauvage, à moins qu'elle ne soit cultivée dans les jardins; car alors elle est d'une saveur agréable en novembre, quand elle est mûre, tandis que chez nous elle s'est tellement améliorée, qu'elle a positivement changé de nature. Au rapport des deux autorités citées tout à l'heure, en Espagne et en Italie elle demeura toujours petite, seulement elle devança l'époque de sa maturité; mais à peine fut-elle cultivée dans les Gaules, qu'elle y prit du volume, une robe nouvelle et une succulence toute particulière.

De là la distinction horticole, mais non botanique, de ce fruit en PÊCHES A CHAIR FERME et en PÊCHES FONDANTES. Les amateurs et les pépiniéristes appellent improprement les premières *Alberges* et *Pavies*; dans nos départements du Sud-est, on désigne les premières sous la dénomination vulgaire, mais plus convenable, de *Pessequys durans*; elles sont préférées chez tous les peuples méridionaux, où elles ont véritablement un goût parfait et où leur chair demeure adhérente au noyau. Les secondes, *Pessequys moulans*, moins désireuses de grandes chaleurs et surtout de chaleurs continues, jouissent, dans nos départements du centre et dans ceux placés sous la climature de Paris, d'une eau très-sucrée, d'une chair tendre, friande, quittant volontiers et la peau et le noyau, d'un parfum suave et d'une saveur exquise.

Entre ces deux principales espèces, toujours horticulturellement prises, viennent se placer deux autres, le *Brugnon* et la *Pêche violette*: l'un, remarquable par sa peau lisse, unie, luisante, par sa chair moins ferme que celle des Pavies, plus que celle de la Pêche proprement dite, et par l'adhérence du noyau; l'autre, à peau d'un rouge violacé, lisse, également sans duvet, à chair moins fondante que celle de la Pêche proprement dite et quittant comme elle le noyau.

Les fleurs et les feuilles du Pêcher sont d'une saveur extrêmement amère, analogue à celle du Laurier-cerise; cette amertume a quelque chose d'aromatique, due à l'acide prussique qu'elles renferment. Elles exer-

cent sur l'économie animale une action très-remarquable, qui se manifeste par le vomissement ou une violente purgation, quand la dose est modérée; plus forte, elle détruit l'irritabilité des organes, et peut occasionner la mort: d'où vient qu'elles ont été signalées comme purgatives et vermifuges. Il ne faut les employer qu'avec une grande prudence. Les amandes des noyaux présentent, mais à un plus faible degré, la même amertume que les feuilles. L'acide prussique, auquel elles doivent leur saveur, s'y trouve uni à une certaine quantité de matière amyliacée nutritive, et à beaucoup d'huile douce, qui leur donne, en partie, les propriétés adoucissantes de la plupart des amandes huileuses, et les rend propres à faire des émulsions: mais on se borne à les associer, en petite proportion, aux autres semences émulsives.

PÉDICULAIRE (*Pedicularis*, Linn., de *pediculus*, pou, à cause des propriétés qu'on attribuait faussement à ces plantes, ou à cause des rugosités des feuilles dans quelques espèces), fam. des Rhinanthées. — De belles et nombreuses espèces ornées de grandes fleurs jaunes, purpurines ou rougeâtres, réunies en longs épis terminaux, forment des PÉDICULAIRES un genre élégant, fort curieux, mais difficile à distinguer d'après les seuls attributs de la fleur.

Ce genre appartient presque exclusivement à l'Europe. De nombreuses espèces croissent dans les contrées les plus froides, aux lieux humides et tourbeux, dans les Alpes, les Pyrénées, jusque dans la Laponie, souvent à des hauteurs considérables. La plupart sont d'une beauté si remarquable, qu'on regrette de ne pouvoir les cultiver dans les jardins, n'ayant d'ailleurs d'autre mérite pour nous que celui de récréer les yeux: mais aussi faut-il avouer qu'elles forment, dans les Alpes, un spectacle imposant, lorsqu'elles se montrent au milieu des prairies avec leurs beaux épis de fleurs. D'une autre part, la détermination des espèces offre de grandes difficultés, tant il existe d'intermédiaires. Le nombre de ces espèces est plus que doublé depuis Linné.

La PÉDICULAIRE DES MARAIS (*Pedicularis palustris*, Linn.) est une des plus belles plantes de nos marais tourbeux, une des plus communes, qui s'élève à la hauteur d'un ou deux pieds sur une tige droite, presque simple, tendre, fistuleuse; les feuilles sont longues, un peu charnues, ailées; les folioles étroites, linéaires, d'un vert tendre, divisées régulièrement en lobes fins, profonds, un peu crépus. Les fleurs sont assez grandes, d'un pourpre rougeâtre, presque sessiles, axillaires; les supérieures rapprochées en épi; le calice est renflé, découpé en forme de crête, la lèvre supérieure de la corolle obtuse et tronquée, munie de deux dents un peu au-dessous du sommet. Cette plante fleurit vers la fin du printemps. Son odeur un peu vireuse la rend suspecte; elle est nuisible dans les pâturages, abandonnée

par tous les bestiaux ; les cochons seuls la mangent quelquefois.

La **PÉDICULAIRE DES BOIS** (*Pedicularis silvatica*, Linn.), inférieure en beauté à la précédente, est aussi commune ; ses tiges sont étalées, couchées sur la terre, en partie relevées : les feuilles d'un vert foncé, point charnues ; les fleurs d'un rouge pâle, un peu tachées à leur orifice ; le tube de la corolle grêle, allongé. Cette plante croît par toute la France, dans les contrées froides, jusque dans la Laponie, aux lieux montueux, dans les bois marécageux. Elle fleurit en mai et juin. Ces deux espèces sont les seules qu'on rencontre hors des montagnes alpines ; les autres appartiennent toutes aux montagnes, à partir de celles qui ont environ mille toises d'élévation au-dessus du niveau de la mer. Il en est qui arrivent jusque vers la région des neiges perpétuelles. Je ne m'arrêterai ici qu'aux plus intéressantes, telles que :

La **PÉDICULAIRE EN FAISCEAU** (*Pedicularis fasciculata*, Willd.), espèce remarquable par ses racines composées de bulbes simples, fasciculées, comme celle de l'asphodèle. Les fleurs sont purpurines, disposées en épi ; la lèvre supérieure de la corolle prolongée en un bec aigu, un peu arqué, à trois dents. Cette plante croît dans les Alpes du Piémont.

La **PÉDICULAIRE VERTICILLÉE** (*Pedicularis verticillata*, Linn.), se reconnaît à ses tiges simples, à ses feuilles linéaires pinnatifides. Les fleurs sont rougeâtres, disposées en épi. Cette espèce est commune sur les hautes montagnes des contrées méridionales.

La **PÉDICULAIRE IMPÉRIALE** (*Pedicularis sceptrum carolinum*, Linn.) est une des plus belles espèces de ce genre, par la longueur de ses épis, par la grandeur et la beauté de ses fleurs, d'un jaune d'or, marquées d'une tache rouge à l'orifice de leur tube. Elle fut découverte par Rudbeck, sur les hautes montagnes de la Laponie, qui la consacra à l'empereur Charles, la comparant à un sceptre brillant. On la trouve également dans les forêts des montagnes alpines de la Suède et de la Hongrie, aux lieux humides et tourbeux. Sa tige est simple, dure, épaisse, haute de deux ou trois pieds.

On a donné le nom de **PÉDICULAIRE FEUILLÉE** (*Pedicularis foliosa*, Linn.) à une espèce remarquable par les grandes feuilles qui accompagnent son épi, surtout à la base. Ses fleurs sont jaunes. Elle croît dans les Alpes suisses, dans la Savoie, le Piémont, sur les hautes montagnes du Dauphiné, de la Hongrie, etc.

La **PÉDICULAIRE ROSE** (*Pedicularis rosea*, Jacq.), croît dans les Hautes-Alpes sur les rochers voisins des neiges.

PÉDIVEAU SAGITTÉ (vulg. *Gouet sagitté*; *Chou caraïbe*; *Arum sagittæ folium*, Linn.), fam. des Aroïdes, Juss. — Le Chou caraïbe est une plante potagère de l'Amérique qu'on prendrait pour une grosse pomme de terre, mais dont la racine est plus sèche. Ce Gouet, d'une grande ressource culinaire, croît au Brésil, à la Jamaïque, à Cuba, à Saint-Dominique

et dans toutes les Antilles. Ses feuilles se mangent dans la soupe comme celles du Chou ordinaire ; on y mange aussi la racine, qui rend le potage plus épais, ainsi que l'a remarqué le P. Nicolson. Cette racine est grasse et plus nourrissante que l'igname, d'un goût de châtaigne et d'une odeur douce. Aux îles de France et de Bourbon on l'appelle Songo, et Tayove à la Guyane. Quatre mois après qu'elle a été plantée, on fouille au pied de cette racine avec précaution, pour ne prendre que les racines formées ; on recouvre celles qui ne le sont pas, pour ne les détacher que quatre mois après.

PEDONCULE. Voy. INFLORESCENCE.

PEGANUM. Linn. (nom employé par Dioscoride), genre de Rutacées. — L'espèce la mieux connue est le *Peganum harmala*. On trouve cette plante en Espagne, sur la côte septentrionale de l'Afrique, mais surtout dans la Crimée, dans les steppes de la Russie méridionale. Elle gêne beaucoup les autres plantes et oppose un obstacle invincible à la culture. En 1837, M. Goebel, professeur de Chimie à Dorpat, a découvert, dans les graines de cette herbe, une base salifiable nouvelle, qui y est à l'état de phosphate, et qu'il a nommée *Harmaline*. Cet alcaloïde, qui cristallise en prismes d'un jaune brunâtre, et qui fournit des sels jaunes, offre ceci de particulier, que toutes les réactions oxygénantes le transforment en une matière colorante rouge magnifique, avec laquelle on peut teindre la soie et la laine, mordancées en alumine, dans toutes les nuances, depuis le ponceau le plus foncé jusqu'au rose le plus faible. M. Goebel a donné à ce principe rouge le nom de *Harmala* ; il produit avec les acides des sels rouges ; c'est lui qui constitue le *Rouge de Harmala*. On appelle ainsi la poudre des graines de *Peganum*, après qu'elle a subi l'action de l'air, en présence de l'alcool qui l'humecte. Sous cette double influence, la couleur rouge se développe peu à peu, et lorsque le produit tinctorial est propre à la teinture des étoffes, il renferme, en place du phosphate de Harmaline jaune, contenu primitivement dans la plante, du phosphate de Harmala rouge. Cette matière, qu'on peut se procurer en grande quantité et à bas prix, ne tardera pas, sans doute, à jouer un rôle important dans l'art de la teinture.

PEIGNE DE VÉNUS. Voy. CERFEUIL.

PÉNÉE (*Penæa*, Plum.), genre type des Pénécées. — Les *Penæa* forment un genre assez naturel, qui se compose de dix à douze espèces élégantes, peu élevées (arbrisseaux), produisant toutes un suc gomme-résineux particulier, et appartenant pour la plupart aux environs du cap de Bonne-Espérance, cette riche contrée que l'Europe a su tant de fois mettre à contribution pour s'approprier les magnifiques végétaux qu'elle produit. Le reste croît en Ethiopie et dans les vastes contrées de l'Afrique intertropicale.

P. sarcocolla, Linn. Joli petit arbrisseau d'une hauteur de 2 pieds environ, indigène

au cap de Bonne-Espérance, à tige droite, à rameaux alternes.

Il découle de toutes les parties de ce végétal, et principalement des périanthes extérieurs, un suc gomme-résineux auquel on a donné le nom de *sarcocolle*, ou vulgairement *colle-chair*. Ce produit immédiat paraît aussi être sécrété par d'autres espèces du même genre, et très-probablement, entre autres, par le *Penaea mucronata*, Linn., qui croît en Ethiopie et en Perse. Ce qui donne quelque probabilité à cette opinion, c'est que nos officines pharmaceutiques tiraient autrefois cette drogue de ces contrées. La sarcocolle se compose de petits grains luisants, jaunâtres ou rougeâtres, assez semblables à des grains de sable, ou encore de grumeaux plus gros, assez friables, résultant de l'agglomération de ces mêmes grains. Elle est inodore, d'une saveur d'abord un peu douceâtre, amère, puis enfin âcre et désagréable.

Les anciens praticiens, et les Arabes en particulier, administraient intérieurement la sarcocolle, comme purgatif, dans quelques cas graves; elle était aussi employée fréquemment pour déterger les ulcères, pour raffermir et coller les chairs; de là son nom vulgaire. D'autres anciens attribuaient à cette substance des vertus tout opposées. Sérapion disait qu'elle ulcérait les intestins et qu'elle causait même la calvitie. Hoffman en défendait l'usage à l'intérieur. De nos jours, son emploi paraît à peu près généralement abandonné.

PENICILLIUM, Linn. Genre de moisissure (*Mucedines*). Flocons lanugineux, composés de tubes filamenteux fertiles, droits, ramifiés en pinceau (d'où le nom de *penicillium*) au point où sont situées les sporidies simples, arrondies. On en connaît six espèces, qui s'engendrent sur les matières végétales en putréfaction ou sur les liquides naturels ou artificiels. L'espèce la plus commune est le *P. glaucum*, Grev. (*P. crustaceum*, Fries; *Mucor crustaceus*, Linn.): les filaments, blancs, stériles, forment une sorte de croûte, tandis que les filaments fertiles constituent un tissu à tubes rameux au sommet; sporidies vertes. On la trouve très-communément sur toutes les substances mucilagineuses en décomposition, telles que viandes, fruits, champignons, etc. A l'état naissant, stérile, tel qu'on trouve cette moisissure sur l'encre et d'autres infusions, Agardt l'a prise pour une espèce d'algue, et classée dans le g. *Hygrocharis*. — Le *P. roseum*, Linn., à sporidies roses, se développe, en automne, sur les tiges pourries des pommes de terre. Le *P. candidum*, Linn., à filaments et sporidies d'un blanc éclatant, se trouve sur les courges, les melons et les champignons putréfiés. Le *P. bicolor*, Fries, à filaments jaunes, croît en automne sur des parties végétales en décomposition. Le *P. fasciculatum*, à filaments droits, tous fertiles, trifides, à sporidies verdâtres, se développe, au printemps, sur des tiges de *Rumex* et d'*Epilobium*. Le *P. sparsum*, Grev., à spori-

dies d'un blanc brillant, se développe, en automne, sur des tiges sèches de plantes. — Il paraît résulter des expériences fort intéressantes de M. Blondeau que ces moisissures, particulièrement le *P. glaucum*, et les *Torvula viridis* et *aurantiaca*, Blond., se développant sur le fromage, ont la propriété de transformer le *caseum* en corps gras, en s'appropriant de l'azote et de l'hydrogène à l'état d'ammoniaque. « Cette transformation d'une matière azotée neutre en un corps gras sous l'influence de la végétation, n'est qu'un cas particulier d'une loi générale qui s'applique à toutes les fermentations, et qui consiste en ceci : toutes les fois qu'une matière organique entre en fermentation, le changement qu'elle subit a lieu sous l'influence d'une végétation mycodermique. C'est ainsi qu'on explique aussi la production du *gras de cadavre* : cette couleur verte qui envahit les corps quelque temps après leur mort provient du développement des germes du *Torvula viridis*, qui se trouve toujours contenu dans les matières organiques. » (Blondeau, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 6 sept. 1847.)

PEPON TURBAN. Voy. COURGE.

PÉPONIDE. Voy. FRUIT.

PERCE-NEIGE. Voy. NIVÉOLE et GALANTHINE.

PERCE-PIERRE. Voy. CHRITHME.

PÉRÉPÉ A FLEURS ROSES. (vulg. *Figuier maudit marron*; *Clusia rosea*, Linn.); fam. des Guttiers, Juss. — Ce bel arbre croît sur les rochers des îles Antilles, particulièrement d'Haiti, de la Jamaïque et de Cuba, ainsi que sur les racines des autres arbres, comme parasite. Toutes les parties de cet arbre laissent écouler un suc visqueux et balsamique dont les organes sexuels et l'intérieur des corolles sont presque toujours imprégnés; après une préparation convenable, il sert à radouber les vaisseaux.

Ce bitume, épaissi sur des fourneaux brûlants, A la fureur des flots les rend impénétrables.

Cet arbre à brai, sous l'influence d'un soleil actif qui fait gercer son écorce, donne une résine en masse ou en petits grains, d'abord blanche, mais qui durcit et jaunit au contact de l'air, d'une odeur désagréable si on en reçoit la vapeur par le moyen des charbons allumés. On l'emploie pour fixer les outils de fer et les armes dans leurs manches, où on la fait couler bouillante. Ce suc gomme-résineux sert de colle aux relieurs, qui l'emploient pour préserver leurs ouvrages des insectes. Les pêcheurs en enduisent leurs filets. Le bois est très-ductile et sert aux nègres pour la fabrication de leurs ustensiles de ménage, tels que gamelles, sébiles, cuillers, etc. Le suc gommeux forme un excellent caoutchou, car l'*Hévéa* n'est pas le seul arbre qui le produise; on le retrouve encore dans l'*Urcéole élastique*, qui croît aux Indes orientales. Les Chinois en font leurs bagues élastiques; on le retire aussi, selon Tussac, du *Cecropia pellata*, du *Jatropha elastica*, de l'*Artocarpus integrifolia*, de

l'*Hippomane biglandulosa*, etc. On sait, d'après des expériences certaines, que le caoutchou possède la précieuse qualité de détruire la rouille, avantage immense pour le besoin des vaisseaux.

Le Pérépé à fleurs roses s'élève à la hauteur de 20 ou 30 pieds, sur un tronc qui se divise en branches étalées, garnies de feuilles opposées.

PÉRICARPE. Voy. FRUIT.

PERSICAIRE. Voy. RENOUÉE.

PERSIL. Voy. ACHE.

PERSONIA. Voy. CARAPA.

PERVENCHE (*Vinca*, Linn., de *Vincire*, ier, à cause de ses tiges longues et fortes), fam. des Apocynées. — Cette fleur courbe sa tête avec une grâce modeste; elle est d'une couleur lilas, tirant sur un bleu d'azur. Elle réfléchit les teintes d'un beau ciel, comme le regard d'une belle personne en réfléchit la paix. Lecteur, étudiez la Pervenche en détail, vous verrez combien le détail grandit les objets. Que de merveilles dans cette jolie fleur, qui n'offre presque, au premier regard, qu'un petit entonnoir d'azur! L'attention de l'amitié fait pour la joie du cœur ce que l'observation de la nature fait pour celle de l'esprit: elle découvre les qualités de l'objet chéri; elle les voit, et le passant se contentait de sourire à leur ensemble, sans le détailler.

On cultive dans les jardins une Pervenche couleur de rose, qui vient de Madagascar. Cette belle étrangère a besoin d'abri pendant la froide saison. Qui ne donnerait asile à cette charmante Indienne? mais qui voudrait la comparer à nos simples compatriotes?

On attribue à la Pervenche des propriétés astringentes, vulnéraires, fébrifuges. Sans autre examen que les préjugés, les uns ont prétendu qu'elle était propre à rétablir la sécrétion du lait; d'autres, au contraire, qu'elle le faisait passer dans les femmes qui cessaient de nourrir leurs enfants. Madame de Sévigné était très-persuadée que sa fille, madame de Grignan, lui devait sa guérison, dans une maladie laiteuse, comme il paraît par ce passage d'une de ses lettres: « Cette chère Pervenche pouvait faire des merveilles dans cet état. Je suis ravie que vous l'ayez trouvée à votre point; on dirait qu'elle est faite pour vous. Quand vous redevîntes si belle, on disait: *Mais sur quelle herbe a-t-elle marché?* Je répondais, *sur de la Pervenche.* » On sait jusqu'à quel point le charlatanisme influe sur la croyance des personnes même les plus spirituelles: c'est encore lui qui mêle cette plante aux vulnéraires suisses, vendus au peuple sous le nom de *salfrank*, comme un spécifique contre toutes les maladies. Faudra-t-il aussi dire, avec J. Bauhin, qui parle d'après Tragus, que si l'on met de la Pervenche dans un tonneau de vin trouble, on le rétablira en quinze jours, surtout si on l'a transvasé auparavant? Enfin, au rapport de M. Decandolle, les feuilles de la Pervenche ont été quelquefois employées à tanner les cuirs.

PÉSISES (*Peziza*, Linn.), genre de Cham-

pignons. — Ce genre est presque aussi variable dans ses formes que nombreux dans ses espèces, et par conséquent très-difficile à caractériser. En général les Pésises s'évasent en coupe, en godet, en entonnoir, d'une consistance coriace, charnue ou gélatineuse: elles sont petites, sessiles, rarement pédiculées; leurs séminules s'échappent, sous la forme d'une poussière, de leur face supérieure. Hedwig assure que chaque globule, examiné au microscope, offre une petite capsule membraneuse contenant huit graines, d'où vient le nom d'*Octospora*, que cet auteur a donné aux Pésises. Elles croissent sur la terre, sur le fumier, sur les bois, les vieilles souches et les herbes pourries: leur développement se rapproche de celui de beaucoup de Champignons; d'où il résulte qu'elles ont, selon leur âge, une figure très-différente et qui peut même les rendre méconnaissables, quand on ne les a pas observées aux diverses époques de leur existence.

Linné avait réuni aux Pésises d'autres petites plantes qui s'y rapportent en partie par leur forme, mais qui en ont été séparées avec raison par la position et le caractère de leurs semences.

Bulliard leur a donné le nom de **NIDULAIRES**; Haller celui de **CYATHUS**. Les Nidulaires sont très-élégantes: elles ont la forme de petites coupes bien régulières, à peine hautes de six lignes. Quand elles croissent plusieurs ensemble sur la terre unie ou sur du bois, on dirait de petits verres à liqueur placés sur une table; leur orifice est d'abord voilé par une membrane, et l'intérieur plein d'un suc visqueux et limpide: la membrane se déchire, le liquide s'évanouit, et on trouve dans le fond de la coupe trois à quinze capsules en forme de lentilles, adhérentes à la base par un filament très-délié, pleines d'une gelée dans laquelle existent des grains qu'on présume être les séminules.

PESSE (*Hippuris*, Linn.), fam. des Naïades. — Il existe une telle ressemblance entre le port des *Hippuris* et celui des *Equisetum*, qu'il n'est pas étonnant que les anciens aient compris ces plantes sous la même dénomination; d'ailleurs ces deux expressions ont le même sens, et signifient également *queue de cheval*; l'une est grecque (*Hippuris*), l'autre latine (*Equisetum*). Mais, lorsqu'on considère les *Hippuris* avec un peu d'attention, il est facile d'y reconnaître des différences qui les éloignent considérablement des *Equisetum*. En effet, les verticilles, dans les *Hippuris*, sont de véritables feuilles planes, linéaires, aiguës; au lieu que, dans les *Equisetum*, ces verticilles sont formés par des rameaux articulés, sans feuilles. (Voy. PRÉLE.) La fructification, dans les *Hippuris*, ne forme point d'épis terminaux.

L'espèce de ce genre la plus commune est la **PESSE VULGAIRE** (*Hippuris vulgaris*, Linn.). Elle croît en abondance sur le bord des étangs, dans les fossés aquatiques, moitié plongée dans l'eau; quelquefois entièrement

submergée; dans ce dernier cas, les feuilles sont plus longues, plus touffues; mais elle ne peut former une espèce distincte.

Linné fils en a fait connaître une seconde espèce, sous le nom d'*Hippuris tetraphylla*, PESSE A QUATRE FEUILLES. Elle a été découverte en Suède, dans les lieux aquatiques, les fossés inondés et dans la Finlande, aux environs d'Abo.

PÉTASITE. Voy. TUSILAGE.

PÉTIOLE. Voy. FEUILLES.

PETIVÈRE (*Petiveria*, Plum., Linn. fils), fam. des Chénopodées. — Cette plante croît dans presque toutes les contrées de l'Amérique méridionale; on la trouve également dans l'Amérique du Nord. Le nombre des étamines varie de quatre à huit. M. Richard s'est assuré, par une comparaison attentive d'échantillons recueillis au Brésil, avec des échantillons provenant de Saint-Domingue et de l'Amérique du Nord, que l'espèce décrite par Ant. Gomes sous le nom de *Petiveria tetrandra* est la même que le *Petiveria alliacea* de Linné.

La racine de cette plante est connue au Brésil sous le nom de *Pipi*.

Cette racine est pivotante, de la grosseur du petit doigt, irrégulièrement ramifiée, d'un gris jaunâtre; sa partie corticale, d'environ une demi-ligne d'épaisseur, offre une odeur forte, désagréable, faiblement alliécée, qui rappelle un peu celle de certaines crucifères; la partie centrale, qui est très-dure, est presque insipide. Cette racine jouit au Brésil d'une très-grande réputation, et son emploi médical est fréquent. On la considère comme un sudorifique extrêmement puissant, et comme une sorte de spécifique contre la paralysie. Voici la manière dont on en fait usage: on fait bouillir une poignée de cette racine dans un vase plein d'eau et convenablement bouché de manière à perdre la moindre quantité possible de vapeur. Quand l'eau a bouilli pendant quelque temps, on met le vase sous un siège à jour; on le découvre, et on y place le malade, que l'on recouvre de couvertures de laine ou de coton. On le laisse dans cet état, exposé à la vapeur pendant environ un quart d'heure, après quoi on le place dans un lit bien chaud et bien couvert; bientôt il s'établit une abondante transpiration, à la suite de laquelle le malade se sent tellement soulagé, que, fréquemment après une première fumigation, il recommence à faire usage d'un membre dont il était privé souvent depuis fort longtemps. Du reste, on réitère ces fumigations jusqu'à ce que la sensibilité et le mouvement soient rendus aux parties affectées.

Quels que soient les éloges prodigués à la racine du *Pipi* par les médecins brésiliens, cependant nous pensons qu'il est une foule de circonstances où la paralysie, dépendant d'une altération matérielle de l'organe cérébrospinal, tous les sudorifiques du monde, même les plus énergiques, resteront impuissants.

PÉTRÉE (*Petræa*, Linn.), fam. des Verbénacées. — C'est un fort joli genre, appelé par Houston à conserver le souvenir du jeune Pétrée, mort en 1741, au moment où, après avoir recueilli toutes les plantes de l'Inde, il entreprenait la flore de cette riche contrée.

La plus belle espèce du genre est la **PÉTRÉE GRIMPANTE** (*P. volubilis*, Linn.) Cet arbrisseau, spontané à la Martinique, est fort recherché aux Antilles; on l'admet dans les serres, où il produit le plus charmant effet lorsque ses grappes longues, droites, ou pendantes et terminales, sont en pleine floraison. Sa tige rude, sarmenteuse et cylindrique, atteint jusqu'à huit et dix mètres; elle s'attache aux arbres et mêle à leurs rameaux ses feuilles opposées, ovales, légèrement lancéolées, entières, rudes sur les deux faces, longues de huit à dix centimètres et attachées à de courts pétioles. Ses fleurs d'une belle couleur bleue, quelquefois bleuâtres extérieurement, sont très-ouvertes et présentent à l'intérieur le violet foncé de leurs pétales, au milieu duquel brille comme un point doré le sommet des quatre étamines.

PEUCÉDANE (*Peucedanum*, Lin.), fam. des Ombellifères. — Les Peucédanes sont des plantes d'un beau port, garnies de feuilles fort amples, à découpures fines et légères, ornées de fleurs jaunes, quelquefois blanches avec des involucre à folioles réfléchies. On trouve dans Pline et Dioscoride le nom de *Peucedanum*; il était donné à une plante qui fournissait une substance semblable à la résine, d'où vient son nom, composé de deux mots grecs, *πέον*, pin, *δάρος*, petit, petit pin.

On a longtemps confondu, aux environs de Paris, avec le *Peucedanum officinale*, Linn., une espèce assez commune dans les bois de haute futaie, que M. Decandolle a nommée **PEUCÉDANE DE PARIS** (*Peucedanum parisiense*), à fleurs blanches, tandis que le premier a les fleurs jaunes. De plus, sa tige est fort haute; ses feuilles très-grandes, trois fois ailées; les folioles longues, linéaires, très-étroites; les ombelles lâches; les fruits ovales, oblongs, sans rebord apparent. On lui donne ordinairement les noms de *Queue-de-porc*, *Fenouil de porc*, probablement à cause de la grande avidité de cet animal pour les racines de cette plante, qui est rejetée par tous les bestiaux. On la trouve dans le midi de la France et autres contrées chaudes. Ses fleurs paraissent dans l'été.

PEUPLIER (*Populus*, Linn.), fam. des Amentacées. — Les Peupliers sont de beaux arbres, bien supérieurs aux saules par leur force et leur grandeur. La plupart se plaisent, comme eux, dans les terrains humides, sur le bord des fleuves.

Les Peupliers étaient très-anciennement connus: ils étaient même cultivés, surtout le blanc et le noir en particulier, pour servir d'appui à la vigne; on les place en quinconce, afin de donner, par cette disposition, plus d'accès à l'air, plus d'agrément à la vue.

Populi vitibus placent, et cæcuba educunt (Plin., lib. xvi, cap. 37), ce qui nous est confirmé par ces vers d'Horace :

*Ergo aut adulta vitium propagine
Atlas marital Populos.*

Le bois du Peuplier était encore employé à faire des boucliers : *Populus apta scutis* (Plin.). Les feuilles, macérées dans le vinaigre, étaient appliquées sur les parties affectées de la goutte. Pline ajoute que les abeilles font le propolis avec le suc qui transsude des feuilles de Peupliers.

Les Latins ont, de tout temps donné aux Peupliers le nom de *Populus*, dont l'étymologie est peu connue, et livrée aux conjectures. Les uns prétendent que ce nom leur a été appliqué à cause du grand nombre de leurs feuilles, du grec *πολύς* beaucoup ; d'autres, parce que leur feuillage est dans un mouvement perpétuel comme un peuple, qui va et vient sans cesse ; enfin, d'après M. de Theis, *Populus* désigne l'arbre du peuple, parce que, dans l'ancienne Rome, les lieux publics en étaient décorés, comme encore aujourd'hui dans toute l'Italie. Il a aussi reçu quelquefois, chez les Latins, le nom de *Farfara*, appliqué depuis au Pas-d'Ane (*Tussilago farfara*, Lin.) à cause de la ressemblance des feuilles de cette plante avec celles du Peuplier blanc.

Le caractère de ce genre consiste dans des fleurs dioïques, disposées en chatons cylindriques et pendans ; chaque fleur accompagnée d'une écaille caduque, dentée ou déchiquetée au sommet ; un petit calice en godet tronqué obliquement ; point de corolle ; huit à trente étamines ; dans les fleurs femelles, un ovaire surmonté de quatre stigmates, auquel succède une capsule oblongue, à deux valves, dont les bords rentrants semblent former deux loges ; des semences nombreuses, aigrettées. Les fleurs naissent avant les feuilles, et sortent de bourgeons écaillés, entourés d'une matière visqueuse, odorante. Les feuilles sont arrondies, toujours vacillantes, à cause de leur pétiole aplati latéralement, et souvent glanduleux.

Le PEUPLIER BLANC (*Populus alba*, Linn.), qu'on nomme encore *Ypréaux*, parce qu'il est cultivé en grand aux environs d'Ypres, s'élève à une grande hauteur. Ses jeunes rameaux sont revêtus d'un duvet blanc, garnis de feuilles alternes, plus ou moins lobées, d'un vert sombre en dessus, très-blanches et tomenteuses en dessous. Les chatons sont fort longs ; les fleurs mâles renferment huit étamines ; les semences sont chargées d'un duvet très-abondant. Cet arbre est commun dans les bois, le long des chemins.

Ce Peuplier nous ramène encore à la mythologie. Nul doute que ce ne soit l'espèce consacrée à Hercule, comme le prouvent ces vers de Virgile.

*..... Herculea bicolor cum Populus umbra
Velavique comas, foliisque innexa pependit.*

On en attribuait la découverte à ce héros. Ayant trouvé cet arbre sur les bords de l'A-

chéron, lorsqu'il descendit aux enfers, il se ceignit la tête avec ses feuilles, qui alors étaient toutes blanches ; mais leur face extérieure fut noircie par la fumée de ce séjour de ténèbres, tandis que le côté qui couronnait son front conserva sa couleur : telle est l'origine des deux couleurs des feuilles de ce Peuplier. De là s'est introduite la coutume de se couronner de Peuplier blanc, dans les sacrifices offerts à Hercule, dans la persuasion que cet arbre devait lui être très-agréable.

*Tum Sali ad cantus, incensa altaria circum,
Populeis adsunt evincti tempora ramis.*
(Virg., *Æneid.*, lib. viii.)

Cette coutume s'était établie jusque parmi les bacchantes, à la célébration des fêtes de Bacchus, peut-être parce que le Peuplier servait à soutenir les pampres de la vigne. Les athlètes, pour annoncer qu'ils ambitionnaient la force d'Hercule, se présentaient souvent couronnés des rameaux de l'arbre chéri du Dieu. Dans bien des provinces cet arbre se nomme *le Blanc*, sans autre addition : c'est la traduction du mot grec *Ἀχέρης*, qu'il portait en Grèce. Il est désigné dans Homère sous le nom d'*Achérois*, relatif à l'Achéron, lieu supposé de son origine.

Le Peuplier blanc est le plus précieux de ce genre ; il croît facilement partout, et pousse au loin des racines traçantes. Son bois est doux, liant, susceptible de poli : on peut l'employer pour les boiseries des portes, des fenêtres, des châssis et des meubles : il n'est point sujet à se déjeter, et dure pour le moins autant que le sapin, exposé à l'air, en ayant la précaution de l'enduire d'une couleur à l'huile. Cet arbre figure très-bien dans les grands bosquets : la blancheur de la face inférieure de ses feuilles, agitées par le moindre vent, contraste agréablement avec le vert des autres arbres.

En Belgique, et surtout aux environs d'Ypres, lorsqu'une fille vient au monde, son père, pour peu qu'il soit aisé, lui assure sa dot, le jour de sa naissance, en plantant un millier d'Ypréaux très-petits, en sorte que cette fille, à l'âge de vingt ans, se trouve propriétaire de vingt à trente mille francs qui servent à la marier.

Les chèvres, les moutons, les chevaux, mangent les feuilles du Peuplier, qui plaisent encore beaucoup au gibier. L'aigrette molle et soyeuse de ses semences, ainsi que celle de la plupart des autres arbres à chatons, est un tendre duvet que la nature offre libéralement à beaucoup d'oiseaux, pour garnir l'intérieur de leurs nids et disposer ainsi, pour les petits, une couche chaude et douce. En suivant la nature dans l'ordre de ses productions, on ne verra pas sans admiration que ce présent arrive aux oiseaux précisément à l'époque où ils doivent faire leurs couvées. On distingue plusieurs variétés de ce Peuplier, bien connues des agronomes.

Le PEUPLIER TREMBLE ou le TREMBLE (*Populus tremula*, Linn.), a un aspect sau-

vage, peu agréable lorsqu'il est isolé. Il se plaît sur les hauteurs, dans les fentes des rochers; il fait aussi partie des arbres qui composent nos forêts. Sa hauteur est de 30 à 40 pi. ds; ses rameaux sont souples, disposés en une cime arrondie; ses feuilles arrondies, un peu plus larges que longues, un peu cotonneuses dans leur jeunesse, minces et dentées, portées sur de longs pétioles, que le moindre vent met en mouvement. Ce feuillage mobile anime les lieux qu'il ombrage, et porte à une douce rêverie dans le silence des forêts. Ses fleurs ressemblent à celles du Peuplier blanc. Son bois est blanc et fort tendre. Il brûle rapidement et chauffe peu. Son écorce sert à faire des torches pour éclairer pendant la nuit. On fait avec le bois du Tremble et du Peuplier blanc, réduit en copeaux minces, des tissus assez délicats, que les marchandes de modes emploient pour fabriquer des chapeaux de femme, ou pour établir la carcasse de ceux qu'elles recouvrent d'étoffes. On prétend qu'il est la principale nourriture des castors. Les chèvres, les moutons, mangent volontiers les feuilles de cet arbre; les chevreuils et les daims en brouillent les jeunes branches. Quelques pieds placés dans les jardins paysagers y produisent un effet agréable, par la belle couleur et la mobilité de leurs feuilles. C'est le *Cercis* de Théophraste. Les Latins, d'après Pline, le nommaient *Populus libyca*.

Le PEUPLIER NOIR (*Populus nigra*, Linn.) est mentionné dans Théophraste, sous le nom d'*Egiron*. Homère le cite parmi les arbres qui composaient le jardin d'Alcinous. Cet arbre s'élève très-haut lorsqu'il croît dans les terrains humides, sur le bord des fossés aquatiques : il s'y développe avec vigueur et rapidité; partout ailleurs il languit, particulièrement sur les hauteurs et dans un sol trop aride. Ses rameaux sont étalés, revêtus d'une écorce jaunâtre; ses feuilles glabres, presque triangulaires, acuminées et dentées : les chatons, tant mâles que femelles, sont grêles, longs et pendants. Ses bourgeons sont enroulés, au printemps, d'un suc résineux et visqueux, d'une odeur balsamique assez agréable : ils entrent dans la composition d'un onguent qu'on appelle (*populeum*), qui a eu autrefois plus de réputation qu'il n'en a aujourd'hui.

Le bois de ce Peuplier est léger et ne peut servir qu'à des boiseries communes. Les layetiers en font des caisses, des boîtes, des malles. Ses jeunes tiges sont flexibles; on en fait des liens; plus fortes, elles sont employées en échelas ou en fagots. Son écorce sert en Russie pour l'apprêt des maroquins : les habitants du Kamtschatka la réduisent en une sorte de farine et de pâte, qui entre dans la fabrication de leur pain. Les feuilles, vertes ou sèches, sont bonnes pour la nourriture des bestiaux. On a reconnu que le duvet des aigrettes de ses semences était susceptible de fournir du papier : on est même parvenu à le filer, et à en fabriquer des toiles fines, mais de peu de durée. Les jeunes tiges donnent une teinture d'un assez beau jaune.

Il y a environ une soixantaine d'années qu'on a introduit en France le *Peuplier pyramidal*, vulgairement PEUPLIER D'ITALIE (*Populus fastigiata*, Poir., Encycl.), ainsi nommé parce qu'il était depuis longtemps cultivé en Italie, qui nous l'a fourni. On le croit originaire de l'Asie Mineure. Il n'a d'abord été considéré que comme une variété du Peuplier noir, auquel il ressemble par la forme de ses feuilles; mais il serait toujours facile de l'en distinguer par son port. Son tronc est fort droit, très-élevé; il produit un grand nombre de branches et de rameaux effilés, très-rapprochés du tronc, dont ils suivent la direction, de manière à former par leur ensemble une longue et belle pyramide. Les fleurs mâles ont leurs écailles déchiquetées en leurs bords, mais point ciliées. Les étamines sont au nombre de douze à quinze : nous ne connaissons pas en France les chatons femelles.

On ne peut disconvenir que cet arbre ne forme une très-belle décoration champêtre, surtout lorsqu'il est placé convenablement, tel qu'autour des prairies, sur la berge des fossés, le long des ruisseaux : on le groupe aussi dans les îles des rivières, dans de petits terrains vagues qu'on ne peut cultiver; mais planté le long des chemins, en longues avenues, il offre à la vue un aspect trop monotone; en général partout où il est placé, il porte à une mélancolie, qui dans certaines affections devient une jouissance. Il est encore très-propre à former de grands rideaux de verdure pour cacher les murs, et dans les pépinières des abris contre les vents; son bois, dans la menuiserie, est inférieur à celui du Peuplier noir : d'ailleurs il croît avec une grande rapidité, surtout dans les terrains humides.

Les pépinières, les jardins paysagers, les bosquets, renferment plusieurs espèces de Peupliers, qui nous sont venues de l'Amérique septentrionale, tels que le Peuplier du CANADA (*Populus canadensis*, Mich.), qui croît avec facilité, distingué par la dureté de son bois, très-rapproché du Peuplier noir; le PEUPLIER BAUMIER (*Populus balsamifera*, Linn.), un des plus intéressants par le baume odorant et balsamique qui découle abondamment de ses boutons et de plusieurs autres parties de la plante. On prétend que c'est de cette espèce que provient le *Taca mahaca*. Le PEUPLIER GREC ou D'ATHÈNES (*Populus græca*, Ait.) est un des plus recherchés par la beauté de son port et par le bel effet qu'il produit dans les jardins paysagers. Il passe pour être originaire de la Grèce : d'autres pensent qu'il nous vient de l'Amérique septentrionale.

Homère dit, dans l'*Iliade*, que le bouclier d'Ajax, fils de Télamon, avait été fait par un habile ouvrier d'Hylé, nommé *Tychius*. On prétend que ce fut par reconnaissance qu'Homère fit mention de cet ouvrier, parce que, manquant de subsistance, ce grand poète avait été reçu et bien accueilli par un corroyeur d'Hylé, nommé *Tychius*, et l'on montra pendant fort longtemps l'endroit où Homère récitait ses vers à Tychius, sous

un Peuplier né dans ce temps, et que cette particularité rendit célèbre.

PHALARIS. Voy. ALPISTE.

PHASEOLUS. Voy. HARICOT.

PHELIPOEA. Voy. OROBANCHE.

PHÉNOMÈNES qui déterminent la forme, la formation des germes dans les végétaux.

Voy. GERMES.

PHILADELPHUS. Voy. SERINGAT.

PHILIPPODENDRON, Poiteau. Genre type des Philippodendrées (petite tr. voisine des Buttnériacées), dédié à Louis-Philippe. Caractères génériques : fleurs dioïques : mâles : encore inconnues ; femelles : calice monophylle simple, campanulé ; limbe à cinq divisions ; corolle à cinq pétales ou plutôt à cinq étamines stériles pétaloïdes ; ovaire sessile, uniloculaire, renfermant un seul ovule ; style court ; stigmate simple, claviforme. La seule espèce connue, le *P. regium*, Poit., est un arbre du Népal, introduit en France en 1820 par M. Noisette, qui le trouva en Angleterre. Il existait d'abord dans le commerce sous le nom de *Betula bella*. Il a cela de remarquable qu'il reste pendant dix ans sous forme d'arbrisseau ; puis tout à coup il prend une forme nouvelle et devient un arbre gracieux : feuilles balternes, ovales, subtrilobées, diversement incisées. Fleurs disposées en panicules terminales ou axillaires. Il pourra devenir utile, à cause des fibres textiles de son écorce.

PHILLYREA. Voy. ALARIA.

PHLEUM. Voy. FLÉOLE.

PHLOMIS, Linn. ; fam. des Labiées (de φλέω, brûler, parce que les anciens employaient les feuilles ou la moelle de cette plante à faire des mèches). — Les *Phlomis* brillent bien plus par leurs fleurs, la plupart comme arbrisseau d'ornement, que par leur emploi en médecine, quoiqu'ils participent des propriétés attachées à la famille à laquelle ils appartiennent. Les plus belles espèces, admises dans nos jardins, sont presque toutes étrangères à l'Europe. Nous avons cependant le *PHLOMIS ARBRISSEAU* (*Phlomis fruticosa*, Linn.), assez commun dans les Pyrénées orientales, dans la Sicile, l'Espagne et l'Italie. Sa tige est haute de 4 à 5 pieds ; ses rameaux droits, presque en buisson, cotonneux. Ses fleurs sont grandes, d'un beau jaune éclatant.

Plusieurs auteurs ont séparé, sous le nom de *Leucas*, les espèces de *Phlomis* dont le calice est à huit ou dix dents ; la lèvre supérieure de la corolle concave, mais non comprimée latéralement.

L'espèce dont il est ici question, qui porte les noms vulgaires de *Sauge* de Jérusalem, d'*Arbre de sauge*, etc., est cultivée en pleine terre dans nos jardins, mais il faut la couvrir pendant l'hiver. Elle produit un très-bel effet sur les terrasses, les angles des parterres, etc. Ses fleurs durent une grande partie de l'été, et ses feuilles se conservent pendant l'hiver. On la multiplie de boutures et de graines qu'on sème sur couches.

La plus belle espèce de ce genre, le *PHLO-*

MIS QUEUE DE LION (*Phlomis leonurus*, Lindl.), nous a été fournie par le cap de Bonne-Espérance. De gros pelotons de fleurs verticillées, une corolle éclatante de beauté par sa couleur d'un rouge de feu très-vif, longue d'un pouce et demi, couverte d'un duvet cotonneux, bordée de cils blanchâtres, frappe, dans nos parterres, les regards des plus indifférents. Sa tige est haute de 3 ou 4 pieds ; les feuilles étroites, lancéolées ; les bractées aiguës, un peu piquantes. Cette plante fleurit depuis la fin d'août jusqu'à celle d'octobre. Il faut la tenir en hiver dans la serre d'orangerie. On la multiplie de boutures faites au mois de mai.

Quoique nous ne puissions placer à côté de cette brillante espèce nos *Phlomis* d'Europe, on ne voit cependant pas sans plaisir, sur les coteaux un peu arides de nos départements méridionaux, le *PHLOMIS LYCHNITE* (*Phlomis lychnitis*, Linn.), remarquable par ses fleurs d'un jaune de soufre, par ses verticilles chargés d'un duvet abondant, blanchâtre et floconneux.

Le *PHLOMIS HERBE AU VENT* (*Phlomis herba venti*, Linn.), d'un aspect un peu rustique par sa tige hérissée de poils, par son port et ses grandes feuilles qui le rapprochent des *Stachys*, est cependant assez agréable par ses fleurs d'une assez belle couleur pourpre-rougeâtre, pour avoir obtenu l'honneur d'être cultivé, dans plusieurs jardins, comme une plante d'ornement.

PHLOX, Linn., du grec φλόξ, flamme, nom employé par Théophraste pour une plante qui nous est inconnue, fam. de Polémoniacées. — L'Amérique septentrionale nous a enrichis, depuis quelques années, d'une belle suite de *PHLOX*, genre composé d'espèces fort élégantes, qui ont l'aspect d'une saponaire, d'un très-bel effet dans nos parterres par leurs grandes et jolies fleurs de couleurs différentes et de longue durée, disposées en panicule, en grappe ou en corymbe.

Les *Phlox* que nous cultivons ont tous des racines vivaces, des feuilles simples, opposées, une corolle infundibuliforme : le tube est très-long et se termine par un limbe plane, à cinq lobes ; les cinq étamines sont inégales, non saillantes ; le stigmate est à trois divisions ; le fruit est une capsule à trois valves. Ces plantes sont robustes, et résistent assez bien aux intempéries de notre climat. On les multiplie par le déchirement des vieux pieds, par boutures et par graines. Tout terrain leur est propre ; mais elles préfèrent un sol argileux, légèrement humide.

Le *PHLOX PANICULÉ* (*Phlox paniculata*, Linn.) est en même temps l'espèce la plus belle et la plus recherchée. Les premiers auteurs qui ont parlé des *Phlox* avant Linné, tels que Rai, Plukenet, Dillen, etc., leur ont donné le nom de *Lychnoidea*. Leurs fleurs ont en effet l'apparence de celle de plusieurs *Lychnis*, mais elles sont monopétales.

PHOENIX DACTYLIFERA. Voy. DATTIER.

PHORMIUM (*Lachenalia*, Willd., Forst.), fam. des Liliacées. — Le *Phormium tenax*, vulg. LIN DE LA NOUVELLE-HOLLANDE, a quelques rapports avec les Aloès. Ses feuilles naissent en touffe du collet de la racine; elles sont dures, persistantes, très-longues, semblables à celles des glaieuls; les fleurs sont disposées en une ample panicule étalée; la corolle est jaune, composée de six pétales rapprochés en tube.

Le *Phormium* fut découvert par MM. Banks et Solander pendant leur séjour à la Nouvelle-Zélande. Ils en firent connaître les usages dans la relation du premier voyage de Cook. Cette plante intéressante a, depuis l'époque de sa découverte, fixé l'attention des naturalistes sous le rapport de ses usages économiques. Les Anglais ont établi à l'île de Norfolk une manufacture de *Phormium* dont les fibres, réduites en filasse, fournissent des filets pour la pêche, des cordages pour la marine, et qui peuvent même, étant préparées avec plus de soin, être converties en toile. Des expériences comparatives, faites par M. de la Billardière, pour déterminer la force et la ténacité des fils du *Phormium*, lui ont prouvé, par divers résultats, que la force de l'aloès pitte étant de 7, celle du lin est de 11 $\frac{1}{2}$, celle du chanvre de 16 $\frac{1}{4}$, celle du *Phormium* de 23 $\frac{1}{4}$, et enfin celle de la soie de 34. D'où l'on peut conclure combien la culture du *Phormium* peut être utile aux arts, à la marine, en procurant des cordages d'une force beaucoup plus grande, sous un même diamètre, et des tissus qui ne le céderaient peut-être ni en finesse ni en beauté à ceux du lin ou du chanvre. Les essais de culture qui ont été faits par MM. Thouin, Faujas de Saint-Fond, Freycinet père, Thiébaud de Berneaud, et autres cultivateurs, prouvent que le *Phormium*, peu sensible au froid, qui passe l'hiver en pleine terre à Paris, est une acquisition assurée pour la France. Il vient sur les collines sablonneuses et dans les vallées: il préfère cependant les terrains humides, marécageux, et y prend plus d'accroissement que partout ailleurs, ce qui est encore un avantage. On le propage facilement de drageons, qui sortent des côtés de la souche.

PHYLIQUE (*Philyca*, Linn.), fam. des Rhamnées. — Ce sont des sous-arbrisseaux, presque tous originaires du cap de Bonne-Espérance, ayant le port des Bruyères, et formant des buissons très-épais, chargés de fleurs durant tout l'hiver.

De toutes les espèces de Phyliques connues, et le nombre en est fort grand, une seule est généralement cultivée à Paris et dans presque tous les jardins de France, sous la fausse dénomination de Bruyère du Cap. C'est la PHYLIQUE A FEUILLES DE BRUYÈRE (*P. ericoides*, Linn.), petit sous-arbrisseau de 30 à 70 centim., très-buissonneux, et dont les jeunes rameaux sont couverts, dans toute leur longueur, de petites feuilles fort nombreuses, linéaires, rapprochées, comme imbriquées; supérieurement d'un vert foncé, elles se

montrent blanchâtres et glauques inférieurement. Les fleurs exhalent une très-légère odeur; elles sont disposées en petites têtes terminales à l'extrémité des rameaux, et enveloppées d'un duvet cotonneux d'une grande blancheur.

PHYLLANTHE, fam. des Euphorbiacées. — L'espèce la plus remarquable est le **PHYLLANTHE DU BRÉSIL**, ou **CONAMI** (*P. brasiliensis*, Poiret), vulgairement *bois à enivrer*, arbrisseau de 6 à 10 pieds de hauteur. Cet arbrisseau est indigène au Brésil, où il est commun à Para; les créoles lui donnent le nom de *Conami Para*, qu'ils donnent également à toutes les plantes dont on se sert pour enivrer les poissons. Dans ce dessein, voici comment on s'y prend: on pile les jeunes rameaux de Conami bien chargés de feuilles, qu'on jette aussitôt dans la rivière ou le lac où on veut pêcher; quelques instants après, les poissons flottent enivrés à la surface, où on n'a plus que la peine de les choisir. Il serait intéressant pour la science que les chimistes étudiassent cette singulière vertu, dont on pourrait sans doute tirer un meilleur parti.

PHYLOTAXIE. Voy. FEUILLES, § VI.

PHYSALIS. Voy. COQUERET.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — En botanique, on nomme *physiologie végétale* ou *physique végétale* cette partie de la science qui s'occupe des fonctions de chaque organe et des phénomènes que présente chacun de ces organes en exécutant ses différentes fonctions. Elle étudie le végétal à l'état de vie, et nous expose le mécanisme des actions diverses dont se compose la vie de la plante.

La vie dans les plantes se compose de deux fonctions, la *nutrition* et la *fructification*. Ces deux fonctions, plus ou moins compliquées dans la série végétale, s'exécutent au moyen d'organes. Ainsi les racines, les feuilles sont les principaux organes de la nutrition; les étamines et les pistils paraissent être les organes qui contribuent essentiellement à la formation de la graine. Nous allons successivement étudier chacune de ces deux grandes fonctions de la vie végétale.

DE LA NUTRITION DANS LES VÉGÉTAUX.

La nutrition est une fonction par laquelle les végétaux s'assimilent une partie des substances solides, liquides ou gazeuses, répandues dans le sein de la terre ou au milieu de l'atmosphère, et qu'ils y absorbent, soit par l'extrémité la plus déliée de leurs radicules, soit au moyen des parties vertes qu'ils développent dans l'atmosphère.

La nutrition est une fonction complexe, c'est-à-dire qu'elle se compose de plusieurs fonctions successives ou simultanées qui s'exécutent dans l'ordre suivant: 1° Absorption des matières qui doivent servir à l'alimentation; 2° mouvement par lequel ces matières sont portées dans les feuilles; 3° élaboration du fluide nutritif par son contact

avec l'air et l'acide carbonique (fonction de respiration), ou par une déperdition d'eau surabondante (fonction de transpiration), ou par l'élimination de principes inutiles ou surabondants (fonction d'excrétion); 4° circulation du suc nutritif dans toutes les parties du végétal; 5° assimilation; 6° accroissement.

§ I. Absorption.

Les plantes absorbent et par les fibrilles ou spongioles de leurs racines et par toutes leurs parties vertes, telles que les feuilles, les jeunes branches, etc. L'eau est le véhicule nécessaire des substances nutritives du végétal: ce n'est point elle qui forme la base de son alimentation, mais elle sert de dissolvant aux matières qu'il doit s'assimiler. La dissolution de ces matières doit être complète. En mélangeant avec de l'eau une poussière, la plus fine, la plus impalpable qu'il soit possible d'obtenir, celle de charbon, par exemple, et en l'offrant en cet état à l'absorption des racines, on observe que l'eau passe seule dans ces racines et que tout le charbon resté au dehors, sans qu'il soit possible d'en retrouver un seul atome au dedans. Avec presque toutes les infusions colorées on obtient le même résultat: l'eau, en passant dans l'extrémité radicellaire, se dépouille, à son passage, de la matière colorante, qui se dépose à la surface. La surface absorbante des plantes admet sans choix toutes les matières, même vénéneuses, qui se présentent à elle à l'état de dissolution.

Mais comment s'opère cette fonction de l'absorption qui nous occupe? Les racines étant recouvertes, comme nous l'avons vu, par une couche de cellules continue sans ouvertures, comment le liquide en contact les pénétrera-t-il, et comment d'elles passera-t-il dans toutes les autres cavités qui composent le tissu végétal, séparées entre elles par de minces membranes? Ces membranes sont, il est vrai, perméables aux fluides; mais pour que ceux-ci les traversent, il faut qu'ils soient sollicités par une force suffisante. Quelle est cette force? C'est une action physico-organique que l'on a nommée *endosmose* (1), et qui permet de se rendre compte non-seulement de l'absorption par les racines et de celle qui a lieu consécutivement de cellule à cellule, mais encore d'une partie de la circulation des végétaux, qui, avant cette découverte, était restée inexplicable.

Lorsqu'on plonge dans l'eau pure une petite vessie dont la paroi est une membrane, soit animale, soit végétale (celle de la gousse de Bagnaudier, par exemple), et qui contient elle-même un liquide plus dense, comme de l'eau sucrée, les deux liquides tendent à se mettre en équilibre de densité, et il s'établit à travers les parois un double courant, l'un de dehors en dedans de l'eau pure vers l'eau sucrée, l'autre de dedans en

dehors de l'eau sucrée vers la pure. Mais les deux liquides ne filtrent pas à travers la membrane avec la même facilité, la même rapidité; le moins dense passe plus vite que l'autre. La masse d'eau intérieure gagne ainsi plus qu'elle ne perd, tandis que l'extérieure perd plus qu'elle ne gagne: de là une différence de niveau entre les deux liquides, et l'ascension du liquide contenu dans la vessie; ascension qui ne s'arrête qu'au moment où les deux liquides se trouvent avoir acquis par cet échange continué une égale densité. En adaptant à la vessie un tube vertical gradué, on peut calculer la vitesse de l'ascension et sa force.

A présent il est facile d'expliquer l'absorption exercée par les racines. Les cellules qui forment leur tissu sont remplies de sucs plus denses que l'eau dont la terre est imbibée; et cette eau doit, par l'effet de l'endosmose, s'infiltrer à travers leurs membranes, gonfler les cavités des cellules les plus extérieures, en diminuant la densité du liquide qui s'y trouvait, et passer de là dans les cellules plus intérieures. Ce serait une erreur de croire qu'on favoriserait la nutrition de la plante en lui fournissant sa nourriture toute préparée: en mettant, par exemple, ses racines en contact avec une solution sucrée; loin de marcher plus vite au but, on s'en éloignerait; on empêcherait l'endosmose et par suite l'absorption.

La succion exercée par les racines n'est pas la seule cause qui fasse pénétrer les liquides dans l'intérieur du végétal; il en existe encore une autre non moins active; c'est l'évaporation, dont les feuilles, et en général toute la surface aérienne du végétal, sont le siège. Par suite de cette évaporation, il se fait sans cesse un vide vers les extrémités supérieures de la plante, lequel sollicite incessamment l'ascension et la diffusion des liquides vers la périphérie.

Pourquoi, en été, voyons-nous la chaleur du soleil flétrir et faire faner les plantes de nos jardins? C'est que l'évaporation a été plus abondante que la succion: l'équilibre a été rompu et les plantes sont dans un état de souffrance. Qu'on les examine le lendemain matin, la rosée que les feuilles ont absorbée pendant la nuit leur a rendu leur force et leur fraîcheur.

§ II. Marche de la sève.

Sève ascendante. — On peut comparer la plante à un appareil endosmique, dans lequel la terre joue le rôle d'un récipient plein d'eau; et cet appareil est d'autant plus énergique que sa partie située au-dessus du récipient n'est pas un tube vide et inerte, mais qu'elle est elle-même un tissu rempli de nombreux dépôts de matières analoges à celles qui ont déjà provoqué l'action des racines; de sorte que cette action, loin de s'épuiser, s'entretient et se renouvelle à chaque hauteur. Le liquide n'a pas, comme dans l'expérience, perdu de sa densité à mesure qu'il augmente en masse et monte

(1) Du grec *ἔνδον*, dedans, *ὁρμός*, impulsion. La signification de ce mot sera rendue plus claire par l'explication du phénomène qu'il exprime.

en conséquence; au contraire, agissant sur ces matières qu'il trouve sur sa route, il dissout une portion de celles qui étaient à l'état solide et tend ainsi à s'épaissir de plus en plus, en sorte qu'on le trouve d'autant plus dense qu'on le prend à une plus grande hauteur dans le végétal. Ce liquide que les racines ont absorbé par suite du phénomène de l'endosmose, mêlé à ceux qui ont pénétré dans la plante par l'action absorbante de ses feuilles, constitue la *sève* ou le fluide nutritif du végétal.

Au commencement du printemps, à cette époque où l'arbre est dépouillé de feuilles et où les jeunes pousses sont encore enveloppées de téguments peu perméables, l'endosmose paraît être la force presque exclusivement agissante. Elle pousse incessamment de la terre dans la plante un courant qui amollit et dissout les matières plus ou moins épaisses et solidifiées, formées par le travail de toute l'année précédente et amassées en dépôt dans l'intérieur du végétal pendant l'hiver. Mais l'ascension de la sève ne dépend pas d'une cause simple et unique; elle est le résultat de plusieurs actions combinées. Ainsi, l'extrême ténuité des tubes fibreux, des vaisseaux ou des méats intercellulaires dans lesquels la sève se meut, se trouve dans la condition des tubes capillaires, et dès lors on ne peut raisonnablement refuser aux tubes végétaux une propriété qui est si évidente et si générale dans les tubes inertes. Nul doute aussi que, par suite de l'évaporation qui a lieu par la surface des feuilles et par le vide qui en résulte, la sève ne soit puissamment appelée vers les parties supérieures de la plante. On doit y joindre cette force d'imbibition, cette qualité éminemment hygroscopique qui est propre à tous les tissus végétaux et qui doit contribuer puissamment à la production du mouvement des sucs nutritifs.

Mais au milieu des divers organes élémentaires combinés dans la tige, tels que le tissu ligneux, les vaisseaux rayés ou ponctués, les trachées placées autour de la moelle, la moelle elle-même et les rayons médullaires, quelle est la voie que suit la sève dans son mouvement ascensionnel? Il paraît qu'au printemps la sève envahit tous les tissus. C'est presque entièrement par le corps ligneux qu'elle monte, si la branche est jeune; si elle est âgée, c'est seulement par la zone extérieure, qui est encore à l'état d'aubier. Mais un peu plus tard les vaisseaux se vident, la sève cesse d'y circuler, et y est remplacée par de l'air, qui, au moyen de ces vaisseaux, parcourt toutes les parties du végétal, et exerce sur les sucs qui y sont déposés une action puissante qui augmente et complète en quelque sorte leur propriété nutritive. Cependant peu à peu les vaisseaux des feuilles et leur parenchyme s'obstruent, leur force absorbante diminue, la sève cesse petit à petit de monter, jusqu'au moment où les feuilles se détachent de la tige et que le mouvement du fluide s'arrête tout à fait. Cette cessation du mouvement ascensionnel du suc

nourricier se reconnaît aisément à la difficulté qu'on éprouve alors à séparer l'écorce du bois, même sur les jeunes branches, tandis que cette séparation est facile au printemps.

Cependant il se fait chez presque tous les végétaux, vers la fin de l'été, un certain renouvellement de la marche ascendante de la sève, et que, pour cette raison, on appelle communément *sève d'août*. Mais les phénomènes en sont beaucoup plus obscurs et s'observent principalement dans les arbres dont la végétation commence de très-bonne heure, et dont, par conséquent, les bourgeons peuvent acquérir le plus grand développement avant la chute des feuilles. Ce phénomène, se manifeste aussi, quand, après un été très-chaud et très-sec qui a dépouillé de bonne heure les arbres de leurs feuilles, surviennent des pluies chaudes et abondantes (1).

Mouvement de rotation ou de circulation intracellulaire. — Ce mouvement est celui qu'on observe dans le suc nutritif contenu dans les utricules du tissu cellulaire. On l'a d'abord observé dans le *Chara*, petite plante commune dans les eaux stagnantes et composée d'une série de cellules cylindriques accolées bout à bout. En plaçant dans l'eau et sous le microscope une de ces cellules, on aperçoit dans son intérieur un mouvement très-sensible et très-régulier, facilement appréciable à cause des particules que le fluide contient. On voit ces particules, qui sont des globules d'une ténuité extrême, remonter le long d'une des parois de la cavité; arrivées vers le diaphragme horizontal qui sépare cette cellule de celle qui lui est su-

(1) Pour pouvoir se rendre bien compte de cette seconde sève ou sève d'août, il faut savoir que, lorsque les rameaux se sont successivement développés avec leurs feuilles, qu'ils ont acquis leurs dimensions parfaites, et que la consistance qui caractérise leurs tissus est parvenue à cet état qu'on pourrait appeler leur âge adulte, le végétal arrive à une sorte d'équilibre qui n'implique pas l'immobilité de la sève, mais seulement son mouvement modéré d'après les besoins d'un état où il ne s'agit plus que d'entretenir, en compensant les pertes continuës qui accompagnent l'exercice même de la vie, en complétant ce qui peut encore manquer sur certains points, et préparant pour l'année suivante les organes qu'elle doit à son tour développer et les matériaux destinés à cet usage. Si l'année a été précoce, et si tout ce travail vital a été exécuté de bonne heure, il peut arriver que ces matériaux se trouvent prêts en quelque sorte trop tôt, dans une saison qui n'est pas encore assez avancée et leur présente ainsi les conditions propres à provoquer leur développement anticipé; c'est ce qui arrive assez souvent vers la fin de l'été, où l'on voit pousser quelques-uns des bourgeons nouvellement formés, se renouveler quelques phénomènes partiels du printemps, et nécessairement avec eux se ranimer pour un moment le mouvement ascensionnel de la sève, et c'est ce que l'on a nommé la *sève d'août*. Pendant l'automne, l'évaporation des surfaces diminue de plus en plus; les tissus se sèchent en se solidifiant; les feuilles peu à peu meurent et tombent, et l'arbre arrive à cet état de repos presque complet dans lequel la vie semble suspendue.

perposée, elles changent de direction, suivent un cours horizontal, jusqu'à ce que, atteignant la paroi opposée, elles descendent en la suivant jusqu'à la partie inférieure, où leur cours redevient horizontal, pour recommencer ensuite la même marche. La direction du mouvement de chaque utricule ne semble avoir aucun rapport avec celle qui s'exécute dans les utricules circonvoisins, et deux utricules peuvent offrir dans le mouvement de leurs fluides une direction tout à fait opposée.

Le courant n'est pas toujours unique; il se divise quelquefois, et, quoique alors même ses divisions ne paraissent que des ramifications déviées d'un cours principal, on voit la paroi interne de la cellule sillonnée par de petites traînées se mouvant dans diverses directions et formant ainsi une sorte de réseau très-irrégulier.

La rotation, qu'on avait d'abord considérée comme un mode de circulation propre aux végétaux inférieurs et aquatiques, est un fait presque général dans le règne végétal, et il est probable que, quand on ne peut le discerner, c'est que le fluide circulant dans les utricules est parfaitement incolore et dénué de tous granules qui permettraient d'en suivre le mouvement.

Transpiration. — C'est une fonction par laquelle la sève, parvenue dans les organes foliacés, laisse échapper la quantité surabondante d'eau qu'elle contenait. En général, c'est sous forme de vapeur que cette eau s'exhale dans l'atmosphère, et dans ce cas elle n'est pas visible pour nous. Mais si la quantité augmente et si la température de l'atmosphère est peu élevée, on voit alors ce liquide transpirer sous forme de gouttelettes extrêmement petites, qui souvent se réunissent plusieurs ensemble et deviennent alors d'un volume remarquable. Ces réservoirs singuliers, qui terminent les feuilles des *Nepenthes*, *Sarracenia* et *Cephalotus*, sont le produit d'une sécrétion analogue.

La transpiration est d'autant plus grande que l'atmosphère est plus chaude et plus sèche; par un temps humide, et surtout pendant la nuit, la transpiration est presque nulle. La nutrition se fait d'autant mieux que la transpiration est en rapport avec l'absorption; car lorsque l'une de ces deux fonctions se fait avec une force supérieure à celle de l'autre, le végétal languit.

Respiration. — Les plantes, comme les animaux, ont une véritable respiration; les feuilles en sont les organes essentiels et peuvent être considérées comme les analogues des poumons dans les animaux. Mais, de plus, les plantes ont des tubes ou vaisseaux aériens répandus dans tous leurs organes, à l'exception du système cortical. Ainsi les végétaux réunissent deux des modes que la respiration présente dans la série animale : la *respiration pulmonaire* par les feuilles, la *respiration trachéenne* par des canaux portant l'air dans toutes les parties du végétal.

Le but de la respiration dans les animaux

est de mettre le sang en contact avec l'air atmosphérique, pour qu'en absorbant une certaine quantité d'oxygène, il acquière les qualités nutritives qui lui sont nécessaires. On remarque dans les plantes une fonction tout à fait analogue. La sève qui monte des racines, arrivée dans les feuilles, s'y trouve en contact avec l'air atmosphérique, en absorbe l'acide carbonique, le décompose ainsi qu'une partie de l'air sous l'influence de la lumière solaire, retient le carbone de l'acide et une petite proportion de l'oxygène de l'air, et, par son contact avec ces substances, se convertit en fluide capable de nourrir le végétal.

Pendant la nuit les phénomènes suivent une marche inverse, les feuilles absorbent en général du gaz oxygène dans l'air, et il se forme un volume de gaz acide carbonique libre, inférieur au volume de gaz oxygène consumé. Cet acide carbonique se forme dans le végétal, aux dépens du carbone qu'il contient. Les plantes dans ces circonstances laissent même dégager l'acide carbonique absorbé par les racines, qui traverse leur tissu sans y éprouver d'altération.

Outre l'acide carbonique et l'oxygène de l'air que les feuilles, et en général toutes les parties vertes des végétaux, absorbent, elles inspirent encore de l'air atmosphérique qui contient de la vapeur d'eau, c'est-à-dire de l'oxygène et de l'hydrogène et de plus des vapeurs ammoniacales, c'est-à-dire de l'hydrogène et de l'azote. Ce sont ces différents gaz qui, réagissant sur la sève qui a été amenée dans les feuilles par le mouvement ascensionnel des fluides, lui feront acquérir des qualités nouvelles.

Nous l'avons dit, les feuilles ne sont pas les seuls organes respiratoires; la respiration s'opère aussi au moyen des vaisseaux spiraux, lesquels, répandus dans toutes les parties de la plante, portent l'air dans tous les points intérieurs du végétal. Cette seconde respiration est tout à fait analogue à celle qui a lieu dans les insectes.

Ainsi les plantes, comme les animaux, ont une véritable respiration. Mais tandis que, par l'acte respiratoire, les animaux vicent l'air en lui enlevant une portion de son oxygène qu'ils remplacent par de l'acide carbonique, les plantes au contraire débarrassent l'atmosphère de ce principe si peu propre à la respiration des animaux et lui rendent en échange de l'oxygène, principe de la vie (1). On ne peut s'empêcher d'être frappé de cette admirable corrélation entre les plantes et les animaux, qui, par l'un des actes les plus indispensables de leur vie, se fournissent mutuellement le fluide sans lequel ils ne sauraient exister.

Excrétions végétales. — Ce sont des fluides plus ou moins épais, susceptibles même quelquefois de se solidifier, qu'un grand nombre de végétaux rejettent à l'extérieur par différentes parties. Leur nature est ex-

(1) On connaît des végétaux qui, même sous l'influence des rayons du soleil, n'expirent que de l'azote : tels sont la *Sensitive*, le *Houx*, le *Laurier-Cerise*, etc.

trêmement variée. Ce sont des résines (les Conifères), de la cire (*Myrica cerifera*, *Ceroxylon andicola*), de la manne (*Fraxinus ornus*), des matières sucrées (Erable à sucre), des huiles volatiles, fixes, etc. Ces différentes matières sont rejetées au dehors, parce qu'elles sont tout à fait inutiles à la nutrition de la plante.

On avait cru dans ces derniers temps que les racines rejetaient par voie d'excrétions certaines substances qui s'accumulaient dans les lieux où ces végétaux habitaient : on avait établi sur cette opinion une théorie nouvelle des assolements, prétendant que l'excrétion des racines déposait dans le sol des matières qui le viciaient de manière à nuire à la végétation dans le même lieu de la même espèce, ou d'espèces différentes, mais favorables au contraire à certaines autres espèces. Mais il est démontré aujourd'hui que les racines n'offrent véritablement pas d'excrétions. Si l'on ne peut cultiver avec avantage, pendant plusieurs années consécutives, une même plante dans un même lieu, c'est que chaque plante puise dans le sol les sels ou autres matières inorganiques qui sont nécessaires à sa végétation. Mais une autre plante, n'ayant pas besoin des mêmes principes, pourra vivre et végéter, là où la première ne trouvait plus l'aliment qui lui était nécessaire.

Sève descendante. — Les expériences les plus précises ont démontré qu'il existe une seconde sève, qui suit une marche inverse de celle que nous avons précédemment examinée, sève élaborée qui s'est enrichie de toutes les matières qu'elle a dissoutes et s'est incorporées sur son trajet. Si l'on fait au tronc d'un arbre dicotylédon une forte ligature, ou si on y enlève un anneau d'écorce, on voit se former au-dessus un bourrelet circulaire qui deviendra de plus en plus saillant. Un pareil bourrelet ne peut évidemment dépendre que de l'obstacle éprouvé par les sucs qui descendent de la partie supérieure vers l'inférieure, à travers les couches corticales.

La sève descendante, dépouillée de la plus grande partie de ses principes aqueux, beaucoup plus élaborée, contenant plus de principes nutritifs que la première, concourt essentiellement à la nutrition du végétal, et se répand par diffusion dans tous les organes susceptibles d'accroissement.

Le latex, ou sucs propres des végétaux, quelquefois colorés comme le suc blanc des Euphorbes, jaunâtre des Papavéracées, résineux des Conifères, etc., ne sont point de la sève descendante; mais ils en sont un produit séparé par l'acte de la végétation, et circulant dans un système spécial de vaisseaux, les vaisseaux laticifères.

Cyclose ou mouvement circulaire du latex. — Les vaisseaux laticifères, dont nous avons précédemment exposé la structure et la position, existent dans les nervures des feuilles, dans les sépales, les pétales, les carpelles, etc.; dans la tige et ses ramifications, surtout à la face interne de l'écorce tantôt

en faisceaux, tantôt isolés. C'est dans ces vaisseaux que circule le latex ou suc vital. Examiné au microscope, le latex montre que sa coloration, comme celle des liquides animaux, le lait et le sang, par exemple, est due à de nombreux globules tenus en suspension dans un liquide incolore. Ces globules sont toujours excessivement petits. Ceux de l'Hyèble, qui comptent parmi les plus gros, ont environ $\frac{1}{10}$ de millimètre de diamètre; mais quelquefois on ne le trouve pas au delà de $\frac{1}{100}$ de millimètre de diamètre. Le latex n'est pas toujours coloré : dans ce cas il offre encore les globules, mais en petit nombre et transparents (1).

Si l'on place sur le porte-objet d'un microscope et sous une mince lame de verre une jeune feuille de Chélidoine ou *grande Eclaire*, tenant à sa plante bien vivante, participant en conséquence à sa vie et humectée pour éviter le dessèchement, et si on l'examine par transparence à l'aide d'un fort grossissement, on apercevra dans son épaisseur de petites traînées d'une matière granuleuse en mouvement, les unes se dirigeant dans un sens, les autres dans un autre, et même en sens contraire des premières, dont les unes restent isolées, les autres se rapprochent, s'unissent et se confondent; on reconnaît que ces traînées se rattachent l'une à l'autre et forment ainsi un réseau. Le latex descend dans un embranchement pour remonter dans un autre, et l'on observe ainsi une véritable circulation, tout à fait comparable à celle qu'on connaît dans les vaisseaux capillaires des animaux. M. Schultz, qui l'a découverte, l'a désignée sous le nom de *Cyclose* (2).

Quelle est la force qui donne au latex son impulsion? Il règne encore une grande obscurité sur la nature de cette force, et l'on en est réduit aux hypothèses.

§ III. Assimilation.

L'analyse chimique a démontré que les végétaux sont composés de quatre corps élémentaires, carbone, oxygène, hydrogène et azote. Mais ces éléments n'y sont pas isolés, ils y sont combinés en proportions diverses, et de leur combinaison résultent des composés jouissant de propriétés spéciales, tels que la cellulose, l'amidon, le sucre, la gomme, le gluten, les huiles, etc., etc.

Le carbone s'introduit dans les végétaux à l'état d'acide carbonique. Cet acide qui existe dans l'air atmosphérique est décomposé par les plantes exposées à l'action des rayons du soleil; elles retiennent et s'assimilent le carbone; tandis qu'elles rejettent la plus grande partie de l'oxygène au dehors. De plus, les racines, absorbant l'eau dans le

(1) Suivant M. Schultz, ces globules se composeraient essentiellement de matières grasses et céracées, analogues au caoutchouc, qui n'est lui-même que le latex de quelques arbres et entre autres de l'*Hevea guyanensis*.

(2) Du grec κύκλος, cercle. — Suriray, Meyen, Amici, Schultz et la plupart des physiologistes admettent la Cyclose contre laquelle se sont élevés d'autres observateurs, Dutrochet, Tréviranus Mohl.

sein de la terre, font pénétrer dans le végétal l'acide carbonique contenu dans les engrais et dissous dans cette eau; cet acide éprouve, par l'action de la lumière, la même décomposition que celui qui a été absorbé par les feuilles.

L'oxygène qui acidifiait le carbone n'est pas rejeté entièrement par les plantes; elles en retiennent une certaine quantité. L'air atmosphérique qui circule dans les végétaux leur cède également une portion de l'oxygène qu'il contient.

L'hydrogène est assimilé par le végétal qui, sous diverses influences, décompose l'eau soit à l'état de vapeur, soit à l'état liquide. L'hydrogène provient également de la décomposition de l'ammoniaque que la plante absorbe.

L'azote, qui existe surtout dans les jeunes organismes végétaux, provient ou de l'atmosphère ou des engrais enfouis dans le sol: c'est à l'état d'ammoniaque que l'azote existe dans ces derniers.

Tels sont les éléments qui forment la base essentielle du tissu végétal. Mais il est d'autres substances encore qui, sans faire partie nécessaire de l'organisation des plantes, s'y trouvent toujours dans des quantités plus ou moins considérables, telles que la chaux, la silice, le carbonate, le phosphate de chaux, les carbonates de soude et de potasse, le nitrate de potasse, le fer, etc. Dissoutes ou entraînées par l'eau, ces substances arrivent toutes formées dans l'intérieur du végétal.

Les quatre principes fondamentaux dont nous venons de constater l'existence dans le végétal, servent à la formation d'autres principes que l'on a appelés *principes immédiats*, qui entrent également dans la composition des plantes et qui tous, en effet, ne sont que des composés binaires, ternaires, ou quaternaires, en diverses proportions de carbone, d'oxygène, d'hydrogène et d'azote. Ces principes immédiats sont extrêmement variés; ceux qu'on rencontre le plus communément sont la cellulose, la gomme, la fécule, le sucre, la résine, les huiles fixes et volatiles, etc. Tous ces principes immédiats sont composés de carbone, d'oxygène, d'hydrogène et quelquefois d'azote; mais en vertu de quelle force ont lieu ces combinaisons? Pourquoi dans un cas se forme-t-il de la fécule, dans un autre de la gomme ou du sucre?... Toutes ces questions ont été jusqu'ici totalement insolubles par l'observation directe. Il faut reconnaître que ces principes nouveaux ne sont pas seulement des effets de l'affinité chimique, mais le résultat de manifestations de la vie et de l'organisation. Dans tous les changements qui ont lieu chez les êtres organisés, on ne doit pas perdre de vue, dans les explications qu'on en donne, un fait qui domine toute la question, la vie, et par conséquent son influence sur tous les phénomènes qui se produisent.

Une matière qui est la même dans tous les organes, et qui se présente avec des caractères identiques, la cellulose, est la base de

l'organisation des végétaux; c'est elle qui constitue la trame de tous les organes, cellules et vaisseaux. Elle se compose de :

Carbone	44, 4
Eau	55, 6
	100, 0

Ainsi la trame du végétal se compose de carbone et des éléments de l'eau, oxygène et hydrogène. Cette composition si simple, représentée par du charbon et de l'eau, est également celle de l'amidon, de la gomme, du sucre, etc., etc., qui entre en si grande proportion dans la composition du végétal. L'amidon est répandu à profusion dans presque tous les points des organes végétaux; il s'y accumule pour servir plus tard à la nutrition; mais cette substance est, comme la cellulose, insoluble dans l'eau; elle ne pourra donc être assimilée, à moins qu'elle n'éprouve un changement qui la rende attaquant par le véhicule aqueux. Une matière que MM. Payen et Persoz ont fait connaître, la diastase, possède la singulière propriété de transformer l'amidon en une matière soluble et sucrée, la dextrine, que l'eau peut charrier dans tous les points du végétal. Or, cette dextrine se change bientôt elle-même en sucre, et toutes ces modifications s'opèrent par les forces lentes, mais si actives de la végétation. Ainsi, un même principe, l'amidon, répandu en abondance dans un si grand nombre de points du tissu végétal, peut successivement et par les seules forces de la nature se transformer en dextrine et en sucre, et devenir ainsi l'une des sources où le végétal puise les éléments de sa nutrition et de son accroissement.

En résumé, 72 parties de carbone, combinées avec diverses proportions d'eau, peuvent former les produits suivants, qui sont la base de toutes ces matières si répandues dans les organes des végétaux :

72 Carbone et 90 eau. —	Cellulose, trame des tissus cellulaire et ligneux.
72 — et 90 —	Amidon et dextrine.
72 — et 126 —	Sucre de raisin ou d'amidon.
72 — et 99 —	Sucre de cannes.

PHYTÉLEPHAS, Ruiz et Pavon, nom composé de deux mots grecs qui signifient *plante-éléphant*. — C'est un magnifique genre de plantes endogènes originaires de l'Amérique méridionale. Son port est celui des Palmiers, et on l'a classé parmi les Pandanées. On en connaît deux espèces. La plus remarquable est le **PHYTÉLEPHAS A GROS FRUITS** (*P. macrocarpa*, R. et P.), vulg. *Tagna* ou *Cabeza do negro*, tête de nègre; arbrisseau d'un port fort élégant, imitant celui d'un Palmier, et dont la tige simple et unique est couronnée par une touffe épaisse de très-longues feuilles pinnées. Les fruits sont très-gros, hérissés en forme de tête (cabeza). Ils renferment une liqueur d'abord cristalline, sans saveur, que les voyageurs connaissent et savourent avec empressement pour étancher leur soif; elle se convertit

ensuite en une sorte de liqueur laiteuse, d'un goût agréable et savoureux; mais cela dépend du point de sa condensation; car elle varie à ce sujet, jusqu'à devenir solide et acquérir peu à peu la dureté de l'ivoire. Conservée dans des vases, pour des usages domestiques, elle s'aigrit bientôt et se change en vinaigre. Les indigènes font avec ces noyaux des pommes de canne et d'autres ouvrages élégants qui ont la blancheur et la dureté de l'ivoire. Plongés dans l'eau, ils semblent perdre ces deux précieuses qualités, qu'ils recouvrent de nouveau, quand ils sont exposés à l'air. Quelques animaux recherchent avidement ces fruits dans leur fraîcheur.

Ce bel arbrisseau croît au Pérou, dans les grandes forêts, particulièrement sur les bords de la Madeleine.

PHYTEUMA, Linn., fam. des Campanulées. — Les *Phyteuma* n'ont point les grandes fleurs des Campanules; mais, quoique plus petites, et d'un bleu plus clair, ou d'un blanc un peu jaunâtre, leur grand nombre, leur réunion en tête ou en épi, n'en offrent pas moins des bouquets fort agréables, répandus dans les grandes forêts ou sur les pelouses des coteaux : quelques-unes s'élèvent jusque sur les Hautes-Alpes; d'autres s'en éloignent peu, si ce n'est le *Phyteuma* en épi.

Notre *Phyteuma* est loin d'être celui que Plin et Dioscoride ont mentionné : c'était, d'après ces auteurs, une de ces plantes que l'on employait pour exciter à l'amour. Il paraît qu'elle était si bien connue, que Plin regarde comme inutile de la décrire, ce qui n'a pas empêché Columna d'en faire une Scabieuse (*Scabiosa columbaria*, Linn.).

Lobel a employé le nom de *Phyteuma* pour le *Réséda phyteuma*, Linn. Enfin Linné a appliqué le nom de *Phyteuma* au genre *Rapunculus* de Tournefort et de la plupart de ses prédécesseurs. Il découle de ces plantes un suc laiteux, assez doux, qui permet de les employer en salade comme les raiponces, pourvu qu'on les prenne jeunes et à leur première pousse.

Le **PHYTEUMA EN ÉPI** (*Phyteuma spicata*, Linn.) est l'espèce la plus commune, la plus belle, la plus répandue, particulièrement dans les grandes forêts, ainsi que dans les pâturages montagneux, où elle produit un effet très-agréable par le bel et long épi de ses fleurs, d'un bleu clair, ou blanchâtres, touffu et entremêlé de bractées blanches, étroites.

La plupart des autres espèces croissent dans les Alpes, ou sur les montagnes plus ou moins élevées; elles offrent des variétés qui sont peut-être autant d'espèces, d'après l'opinion de plusieurs auteurs. Le **PHYTEUMA HÉMISPHERIQUE** (*Phyteuma hemisphærica*, Linn.) a des feuilles très-étroites, presque semblables à celles des Graminées; ses fleurs sont bleuâtres, réunies en une tête un peu comprimée au sommet; les bractées un peu ciliées, plus courtes que les fleurs. Cette plante s'élève peu.

Le **PHYTEUMA ORBICULAIRE** (*Phyteuma orbi-*

cularis, Linn.) se reconnaît à ses épis globuleux ou un peu ovales, à ses feuilles inférieures, lancéolées, dentées, un peu échan-crées en cœur, portées sur de longs pétioles; les supérieures étroites, presque sessiles. Villars en cite plusieurs variétés, le *Phyteuma charmelii*, à feuilles plus étroites; le *Phyteuma lanceolata* et *elliptica*. On peut y ajouter, au moins comme très-approchés, le *Phyteuma Scheuzeri* et *Micheli* d'Allioni, qui tous croissent dans les Alpes.

PHYTOLACCA (du grec *φύλλον*, plante, et du mot latin *lacca*, laque, qui offre la couleur de la laque), vulg. *Raisin d'Amérique*, *Méchoacan du Canada*; ce dernier nom est aussi celui d'une plante purgative et résineuse (*Convolvulus Méchoacan*) que l'on recueille dans la province de Méchoacan, au royaume du Mexique. Le *Phytolacca* appartient à la famille des Chénopodées.

Le **PHYTOLACCA DÉCANDRE** (*Ph. decandra*, Linn.) pourrait faire espérer, par sa grandeur et son élégance, une suite d'assez belles espèces; mais les plantes qui viennent après lui ne répondent point à cette espérance; le *Phytolacca* est d'ailleurs un présent de l'Amérique; il nous vient de la Caroline et de la Virginie. Il s'est, depuis longtemps, tellement naturalisé en Europe, qu'aujourd'hui il paraît en être indigène : on le trouve presque partout, excepté dans les terrains humides et trop froids. Haller l'a observé dans la Suisse; Allioni, dans le Piémont, où il est très-commun; Ramond, dans les Pyrénées; Thore, dans les Landes.

Sa tige est herbacée, haute de 4 à 6 pieds, rameuse, quelquefois rougeâtre; les feuilles assez grandes, ovales, aiguës, calleuses au sommet. Les fleurs forment des grappes simples, allongées, opposées aux feuilles. Il n'y a point de corolle.

Les tiges et les jeunes feuilles du *Phytolacca* sont bonnes à manger comme les épinards. On en fait, dit M. Bosc, une grande consommation en Caroline, pendant le mois de mars : il nourrit peu, mais il tient le corps libre. Il est très-utile à la fin de l'hiver pour les personnes qui mangent beaucoup de viande et de salaison. Dans le Médoc, au département des Landes, on nourrit les jeunes volailles avec ses baies; cette pratique, ajoute M. Bosc, sauverait tous les ans des milliers de dindonneaux qui périssent dans les premiers jours de leur vie et lors de la crise de la puberté, faute des baies pour nourriture. Ces baies purgent; elles fournissent une belle couleur rouge, mais trop fugace pour être employée à la teinture. Les Portugais colorent avec leur suc le vin d'Oporto.

La grandeur et la beauté de cette plante, ses tiges souvent colorées, le vert de ses feuilles, relevé par les grappes de ses fruits d'un rouge éclatant, l'ont fait admettre dans les grands parterres et les jardins paysagers. Si elle était cultivée en grand, elle pourrait offrir beaucoup de ressources à l'agriculture. Comme elle croît dans les plus mauvais terrains, qu'elle forme de grosses touffes,

pousse avec rapidité, elle contribuerait à l'amélioration des landes, fournirait un engrais, préserverait de l'ardeur du soleil les jeunes semis, etc. Elle ne serait pas moins précieuse pour les arts, l'expérience nous ayant appris que, coupée avant sa floraison, elle donnait, par son incinération, moitié de son poids de potasse non purifiée, quantité remarquable qu'il est rare de trouver dans d'autres plantes.

PICRIS, Linn., ordre des Semi-flosculeuses. — Un double involucre, l'extérieur lâche, l'intérieur imbriqué; des semences striées transversalement, couronnées par une aigrette sessile ou pédicellée, telle est le caractère des **Picris**, genre remarquable par ses poils rudes et piquants. On en a depuis séparé les espèces à aigrettes pédicellées, sous le nom d'*Helminthia*, employé d'après Vaillant; mot grec qui signifie des vers renfermés dans une boîte, à cause de la forme des semences semblables à de petits vers; celui de *Picris* est un autre mot grec qui annonce une substance amère, comme le sont la plupart des *Chicoracées*.

Une des espèces les plus distinguées de ce genre est le **PICRIS VIPÉRINE** (*Picris echinoides*, Linn.; *Helminthia*, Juss.). Quoique hérissée de poils épineux sur toutes ses parties, cette plante se présente avec un port qui n'est point sans agrément, surtout lorsqu'elle est jeune. Les feuilles sont planes, oblongues, les inférieures étalées en une belle rosette, couvertes, ainsi que les autres parties, de tubercules blanchâtres, qui, frappés par le soleil, brillent, comme autant de petites perles, sur un fond d'un vert foncé. Chaque tubercule supporte un petit poil rude, piquant, qui lui donne une ressemblance avec la vipérine, d'où lui vient son nom spécifique d'*Echinoides*. Lorsqu'elle vieillit, ses feuilles se dessèchent, et la plante, privée de ses tubercules perlés, prend un air rustique, conforme aux lieux qu'elle habite : elle se plaît avec les chardons, parmi les décombres, dans les sols arides et pierreux. Ses fleurs sont jaunes. Elles fleurissent dans l'été.

Les champs, les bois, le revers des collines, nourrissent le **PICRIS ÉPERVIÈRE** (*Picris hieracioides*, Linn.), plante également hérissée de poils fort rudes, et dont la tige étale des rameaux divergents. Les feuilles sont longues, un peu sinuées; les fleurs jaunes, assez grandes.

PIED-D'ALOUETTE (*Delphinium*, Linn.), fam. des Renonculacées. — Le soleil est dans le signe de la Vierge. Les moissonneurs, qui se hâtent en ce moment d'enlever à la campagne les riches trésors qui la couvriraient, nous pressent de compléter nous-mêmes notre moisson. Les trésors, objets de notre recherche, vont se dessécher entre les gerbes entassées des épis mûrs. Mais aussi c'est un beau spectacle que celui de la moisson; et, quand elle est finie, le laboureur rassuré compte comme des jouissances les travaux qui lui restent.

Le Pied-d'alouette est une des plus jolies

fleurs que recèlent les forêts d'épis. Sa fleur est susceptible des couleurs les plus variées et les plus vives; c'est une fleur du plus grand effet, dont la masse et le choix heureux enrichissent les plus grands parterres. Elle se double par le nectaire ou les pétales, et son extrême variété à cet égard est un agrément de plus. Telle qu'un esprit aimable, elle prend toutes les nuances, elle se prête à toutes les formes : majestueuse au jardin des Tuileries, élégante et jolie aux bords d'un champ de blé.

Les *Pieds-d'alouette* paraissent dans nos moissons à peu près dans le même temps que les bleuets, les coquelicots, et contribuent à cette décoration champêtre par la forme singulière et le bleu vif de leurs fleurs. Dodoens les nomme *Fleurs royales* (*Flos regius*). En les comparant, avec leur épanouissement, à la figure de convention que l'on donne au prétendu Dauphin, on leur en a donné le nom (*Delphinium*) : elles doivent celui qu'elles portent en français à la sorte de ressemblance de leur éperon avec l'ergot du pied de l'alouette. À leur épanouissement elles nous offrent des formes très-curieuses, qui ont rendu les botanistes incertains sur la détermination de chaque partie.

Cette apparence de fête répandue au milieu des champs et des moissons, nous la devons en partie au **DELPHINIUM DES BLÉS** (*Delphinium consolida*, Linn.), à ce Pied-d'alouette, qui, à l'extrémité de ses rameaux étalés, offre à nos regards le bleu azuré de ses charmantes fleurs : un feuillage découpé et léger les accompagne : la corolle est à quatre pétales irréguliers, soudés à leur base. L'éperon du calice est simple; les capsules solitaires. Cette plante se propage partout jusque dans le Nord; elle est beaucoup plus rare dans le Midi. Le nom de *Consoude* (*Consolida*), que la plupart des anciens lui ont donné, ne sert qu'à perpétuer une erreur, celle d'avoir la propriété de consolider les plaies.

Il est assez indifférent, pour la science, de savoir à quelle fleur on doit rapporter l'inscription du nom d'Ajax, ce héros grec qui, devenu furieux, se perça de son épée; cette découverte serait une jouissance pour la curiosité; et, comme elle aime à être satisfaite, on a cherché à la contenter, en lui faisant voir les premières lettres du nom d'Ajax, AIA, tracées par quelques lignes colorées dans l'intérieur de la corolle du **DELPHINIUM DES JARDINS** (*Delphinium Ajacis*, Linn.). On y trouve aussi le mot de cette énigme proposée par Virgile :

*Dic quibus in terris inscripta nomina regum
Nascuntur flores ?*

(*Eglog.* III, v. 106.)

Cette espèce est très-rapprochée de la précédente : elle est moins étalée, et s'élève davantage; ses feuilles plus grandes, plus découpées; ses fleurs plus amples et plus nombreuses. Originaires de la Tauride, on croit qu'elle s'est naturalisée en Suisse, et même autour de nos habitations par des semences

échappées de nos jardins, où, par les soins de la culture, elle produit de très-belles variétés à fleurs simples ou doubles et de toutes les nuances, bleues, violettes, roses, blanches, panachées. La plus remarquable de ces variétés est le *Pied-d'alouette julienne* ou *pyramidale*, à peine haute d'un pied, à tige simple et droite, terminée par une belle pyramide de fleurs doubles. Placée en cordon sur les bords des parterres, elle produit un effet des plus agréables.

Le *DELPHINIUM STAPHISAGRIA* (*Delphinium staphisagria*, Linn.) est une belle espèce, cultivée dans quelques jardins, qui ne mérite pas d'être flétrie par le nom d'*Herbe aux poux*, parce que ses graines, d'ailleurs poison assez violent, sont employées pour détruire la vermine. On dit même qu'elles enivrent le poisson comme la coque du Levant. On la trouve dans les lieux maritimes et sablonneux du midi de la France. Les fleurs sont d'un bleu clair, ou foncé, disposées en longues grappes terminales.

PIED DE LOUP. Voy. LYCOPE.

PIED DE VEAU. Voy. GOUET.

PIGAMONS. Voy. THALICTRUM.

PILOSELLE. Voy. EPERVIER.

PILULAIRE (*Pilularia*, Linn.), fam. des Rhizospermes. — La Pilulaire, bornée à une seule espèce, a été, pour la première fois, mentionnée par Ray, sous le nom de *Graminisolia palustris, repens*, etc., que Morison a fait figurer assez médiocrement sous le même nom, et Plukenet sous celui de *Muscus aureus, capillaris*, etc. Peu après, Vailant en publia une bonne figure, et nomma cette plante *Pilularia*, nom adopté par Dillen, conservé par Linné, et qui désigne la forme globuleuse des capsules. Cette plante tapisse d'un vert gai le bord des marais, les terrains inondés, les lieux humides; sa tige est une souche grêle et rampante, qui émet de distance à autre des paquets de racines chevelues, de chacun desquels s'élèvent quelques feuilles presque filiformes, roulées en crosse à leur naissance, comme celles des fougères; à leur base, et presque sur le collet de la racine, on trouve un globule sphérique, velu, d'un brun roussâtre, partagé en quatre loges remplies d'un grand nombre de séminules. On voit que cette plante, par son port, se rapproche des Isatis; par le développement de ses feuilles, des fougères; par sa fructification, des Lycopodes.

PIMENT ANNUEL (vulg. *Poivre long*; *Capsicum annuum*, Linn.). — Le mot *Capsicum* dérive du mot grec *καπτειν*, mordre, dévorer, de la propriété cuisante du fruit. Cette plante, originaire des Indes, est cultivée avec soin dans les Amériques et même en Europe, où ses fruits, d'un rouge très-vif et de forme variée, produisent un effet agréable. Les Caraïbes et tous les insulaires d'Amérique et de l'Inde en font un usage journalier pour assaisonner tous leurs aliments. C'est la base de la poudre de *Carick* (*India Currie powder*), qui sert à préparer un mets composé d'une volaille découpée, d'écrevisses,

de tourteaux ou de crabes, d'une sauce faite avec un coulis et la poudre de *Carick*, et séparément un pilau de riz cuit à la manière créole, et que l'on mange en guise de pain. En ajoutant à cette macédoine une pomme cuite, on a un certain souvenir du même mets auquel on aurait ajouté une banane mûre.

Toutes les parties de cette plante ont une saveur extrêmement âcre et brûlante, particulièrement les fruits qu'on ne peut essayer d'avaler sans éprouver à la gorge une chaleur piquante et douloureuse. Ces fruits sont cependant la seule partie employée, tant dans les aliments qu'en médecine, et malgré leur grande activité sur les organes salivaires, les Indiens les préfèrent au poivre ordinaire, et les mangent crus. On les confit aussi au sucre, et l'on en porte sur mer pour servir dans les voyages de long cours. Il excitent l'appétit, dissipent les vents et fortifient l'estomac. On les cueille aussi en vert; et, lorsqu'ils ne sont que noircir, on les fait macérer quelques mois dans le vinaigre et on s'en sert ensuite, en guise de capres et de capucines, pour relever les sauces par leur saveur âcre et piquante.

La plupart des autres espèces de Piment sont en usage chez les Indiens, qui en mêlent dans leurs ragoûts; elles sont encore plus âcres que celles dont nous venons de parler; néanmoins ces peuples en font des espèces de bouillons ou de décoctions très-fortes qu'ils boivent avec plaisir. Un Européen ne pourrait en avaler seulement une cuillerée sans se croire empoisonné. Les Portugais établis dans ces contrées appellent ces potions stomachiques *Caldo di Pimento*. En Europe, les vinaigriers en mettent quelquefois dans leur vinaigre pour le rendre plus fort; on les associe aussi aux cornichons. Voici la manière dont les Indiens préparent ces fruits pour leur usage, et qu'ils nomment *Beurre de cayen* ou *Pots de poivre*. D'abord ils les font sécher à l'ombre, puis à un feu lent, avec de la farine, dans un vaisseau propre à cela; ensuite ils les coupent bien menus avec des ciseaux, et, sur chaque once de fruit ainsi coupé, ils ajoutent une livre de la plus fine farine pour les pétrir, avec du levain, comme de la pâte. La masse étant bien levée, ils la mettent au four; quand elle est bien cuite, ils la coupent par tranches, puis ils la font cuire de nouveau comme du biscuit; enfin, ils la réduisent en une poudre fine qu'ils passent par un tamis. Cette poudre est admirable, selon eux, pour assaisonner toutes sortes de viandes. Elle excite l'appétit, elle fait trouver les viandes et le vin agréables au goût, elle facilite la digestion, provoque la sécrétion de l'urine, etc.

Les vapeurs qui répandent les fruits mûrs des différentes espèces de Piment, lorsqu'on les jette dans un brasier ardent, sont très-pernicieuses; elles occasionnent des étourdissements, une toux violente et même des vomissements à tous ceux qui y sont exposés. Quelques personnes se sont fait un jeu de

mêler de la poudre de Piment à du tabac; mais cette plaisanterie est dangereuse, dit Lamarck, car si la dose est très-forte, elle excite des étternuments si violents, qu'ils occasionnent souvent la rupture de quelques vaisseaux.

PIMENT ROYAL. *Voy. MYRICA*

PIMENT, FAUX PIMENT. *Voy. MORELLE.*

PIMPINELLE. *Voy. BOUCAGE.*

PIN (*Pinus*, Linn.), fam. des Conifères. — Les Pins aiment les terres arides et montagneuses, où ils avoisinent les cieux. Quoi de plus romantique et de plus solitaire qu'une forêt de Pins? A la voix du Tout-Puissant, les végétaux parurent avec les organes propres à recueillir les bénédictions du ciel. Les Pins recueillirent les vapeurs qui flottent dans l'air, avec leurs folioles disposées en pinceaux. Depuis le Cèdre du Liban jusqu'à la Violette qui borde les bocages, il n'y eut aucune plante qui ne tendit sa large coupe, ou sa petite tasse, suivant ses besoins ou son poste.

Sous les climats froids, la nature accorde à ses habitants, au printemps, une nourriture agréable dans l'aubier tendre, ou *saffwan* des Pins, et, dans la nécessité, même une sorte de pain avec l'écorce interne de ces arbres. Ils servent en outre de bois de construction, de chauffage, et à d'autres usages économiques et industriels. C'est la marine surtout qui en réclame les avantages pour les mâts des vaisseaux.

Oui, ce Pin sur la nef en colonne élevé
Bravera les autans et le flot soulevé.

Le Pin diffère du Sapin : ce dernier laisse couler beaucoup de résine par son écorce, mais il n'en contient guère dans son bois. Le Pin, au contraire, donne très-peu de résine par l'écorce, à moins qu'elle ne lui soit demandée; mais on en trouve beaucoup à l'intérieur. On ne tire du goudron que du Pin, car le Sapin, outre que son bois en procure très-peu, ne donne qu'un goudron sec, et qui s'enlève bientôt en écroule de la surface des corps qu'on en recouvre. Le goudron sert à espalmer les vaisseaux et les barques pour les défendre de l'action de l'eau. On écorce l'arbre au moment de la sève avec une doloire, sans entamer l'aubier, et laissant du côté nord une lanière longitudinale. La chaleur fait suinter abondamment la résine qui se répand sur tout le tronc dénudé. Les Pins nés sur un sol aride et sablonneux exsudent plus de résine que ceux des terrains marécageux. Quatre ans après la décortication, on abat l'arbre en automne. Chaque Pin donne quatre à cinq livres de résine par année. Quand on ne veut pas abattre l'arbre pour le produit des planches, on se contente de l'entailler. On distille la poix au moyen de fourneaux en briques. Il sort d'abord par le tuyau du phlegme, ensuite une poix épaisse, blanchâtre, grenue, c'est une espèce de *brai sec*; elle est suivie par la poix liquide ordinaire qui coule abondamment d'abord, puis se ralentit. Chaque brasse ou mesure de bois de Pin de

6 pieds de large, et de 8 à 10 pieds de hauteur, peut fournir jusqu'à quatre tonnes de poix, mais qui contient toujours beaucoup d'eau. La tonne faite en bois de sapin est de la capacité de quarante-huit pots de quatre livres chacun environ; tel est le produit de seize charretées de bois de Pin en Suède. L'eau qui s'écoule du goudron liquide étant saturée de cette matière, les Suédois y font macérer leurs souliers de cuir velu, ce qui donne à ce cuir une qualité supérieure. Le bon goudron doit teindre l'eau en rose; si l'eau blanchit, au contraire, le goudron est de mauvaise qualité. Il faut environ soixante-quatre troncs de Pins pour fournir une tonne. Le commerce de la seule *Ostro-Bothnie*, qui s'est élevé par années à 80,000 tonnes, a épuisé 5,120,000 troncs de Pins pour obtenir cette quantité. On rencontre quelquefois dans la terre un fossile jaune, diaphane, et renfermant des insectes, ou électrique comme le succin, mais qui ne contient pas d'acide succinique : c'est une résine du Pin dépurée.

On emploie les copeaux de tous les Pins à faire des flambeaux, en choisissant ceux qui contiennent le plus de résine. Les anciens donnaient le nom de *Tada* (flambeau) à toute espèce de Pin qui pouvait servir à éclairer. Tout le monde connaît l'usage de la chandelle de résine. Le charbon de Pin est très-estimé pour l'exploitation des mines. Il est peu d'arbres dont les étamines soient plus nombreuses, le pollen plus abondant, les grains plus volatils. Ce pollen est souvent emporté par les vents à une si grande distance des forêts, que les plaines en sont couvertes au loin, comme d'une poussière jaune et sulfureuse; c'est ce qui a donné lieu à la croyance de prétendues pluies de soufre.

Le **PIN SILVESTRE** (*Pinus silvestris*, Linn.), que l'on connaît aussi sous les noms de *Pin suisse*, *Pin de Genève*, est un arbre d'une belle forme, qui s'élève à une grande hauteur, lorsqu'il se trouve dans un sol et sous un climat favorable; ailleurs, et dans un mauvais terrain, il est bas et rabougri. Il croît sur la plupart des hautes montagnes de la France et autres de l'Europe, jusque dans la Norvège et la Laponie. Le Pin rouge ou Pin d'Ecosse (*Pinus rubra*, *Encycl.*) n'est qu'une variété pour quelques-uns, une espèce pour d'autres. Il diffère du précédent par ses jeunes pousses rougeâtres, par ses feuilles plus courtes et plus glauques; ses cônes réunis plusieurs ensemble.

Le Pin silvestre est tellement ami des pays froids, que Linné rapporte qu'en Laponie il parvient à une hauteur très-considérable, qu'il y est très-commun, qu'il vit quatre cents ans, que son bois est d'une très-grande force, et qu'avec l'écorce de son tronc, prise sur les arbres les plus élevés, les Lapons font une sorte de pain ou de gallette, dont ils se nourrissent, et qui, dans d'autres contrées du Nord, sert à engraisser les porcs. Pour cet effet, ils ne prennent que

les lames intérieures de l'écorce, les coupent en morceaux, les broient sous la meule, et les réduisent en une sorte de farine, qu'ils délaient dans de l'eau, pour en former une pâte dont ils font des galettes fort minces qui, séchées au four, peuvent se conserver pendant un an.

C'est sur les montagnes, mais dans les terrains marécageux, que croît le PIN MUGHO (*Pinus mugho*, Poir., Encycl.), d'où vient qu'on le regarde comme propre à fertiliser les tourbières. Il porte les noms vulgaires de *Pin de Briançon*, *Pin crin*, *Torche-pin*, *Pin suffis*, *Mugho*, etc. Cultivé, il s'élève peu; mais dans les lieux qui lui conviennent, il parvient à une grande hauteur. Les Lapons se servent de son bois, qui est très-dur, pour fabriquer leurs arcs et cette espèce de longue chaussure avec laquelle ils courent en glissant sur la neige. Les rameaux sont si abondants en résine, que dans plusieurs contrées, les habitants en font des torches qui brûlent très-bien.

Le PIN MARITIME OU PIN DE BORDEAUX (*Pinus maritima*, Linn.) s'avance jusque dans les montagnes du Dauphiné et des Pyrénées. Il se distingue facilement par ses feuilles épaisses, fermes, d'un vert un peu jaune, piquantes, canaliculées en dessus, longues de 4 ou 6 pouces. Il est d'un beau port, et parvient à une grande hauteur.

Cet arbre est précieux pour porter la fertilité dans les terrains stériles et sablonneux des rivages de la mer; il s'oppose à l'impétuosité des vents, et fixe la mobilité du sable. On le cultive en grand dans les landes de Bordeaux: on a également essayé sa culture dans la Sologne, le Maine et la Bretagne, où il a réussi assez bien; mais il craint les fortes gelées. Son bois est excellent pour un grand nombre d'usages. Il fournit, comme d'autres, de la résine, du brai, du goudron, de la térébenthine, du noir de fumée, etc. On en distingue quelques variétés, le *grand* et le *petit Pin maritimes*, le *Pin à trochets*.

Le PIN PINIER, qu'on nomme encore *Pin pignon*, *Pin de pierre* (*Pinus pinea*, Linn.), est un grand et bel arbre, dont les branches forment une tête arrondie, ornée d'un beau feuillage d'un vert un peu glauque. Les rameaux sont verticillés; les feuilles longues, étroites, pointues, presque planes, réunies deux à deux. Cet arbre croît sur les montagnes des contrées méridionales, en France, en Italie, sur les côtes de Barbarie. Son bois est blanc, peu résineux. On en fait des planches, des corps de pompe, des gouttières. Ses amandes se mangent crues ou rôties; leur saveur approche de celle de la noisette. On en retire, par expression, une huile assez agréable au goût; on l'a quelquefois employée en médecine.

De tous les Pins de l'Europe, le PIN CEMBRO (*Pinus cembro*, Linn.) est le plus facile à distinguer par ses cinq feuilles à chaque fascicule. On le nomme *Pin alvieux*, *tinier*, *couève*, *cembrot*. Il s'élève peu, croît lentement. Son feuillage est fin, élégant et touffu.

Cet arbre croît sur les hautes montagnes de la Provence, du Dauphiné, aux environs de Briançon, dans la Sibérie, aux lieux les plus froids et où la neige reste une partie de l'année. Il fournit une térébenthine abondante, d'une odeur agréable. Son bois est mou, odorant, facile à travailler. Les bergers du Tyrol et de la Suisse en fabriquent, avec beaucoup d'adresse, de petites figures d'animaux et autres objets qu'ils vendent dans les villes.

Parmi les espèces moins connues ou exotiques, on remarque: *Pinus alepensis*, Desf. (Pin de Jérusalem), arbre de moyenne hauteur: feuilles géminées, fines, d'un beau vert, redressées contre les jeunes rameaux. — *P. brutia*, Tenore, arbre moyen; à rameaux blanchâtres: feuilles géminées, fines, très-glabres: gaine courte; cônes très-courts; écailles d'un rouge cannelle; noix grasses, osseuses, de couleur noire.

En résumé, on a classé les espèces nombreuses de *Pinus* d'après le nombre des feuilles contenues dans une gaine.

1° *Pins à deux feuilles*: *P. silvestris*, L.; *P. horizontalis*, de la haute Ecosse; *P. rubra* de l'Ecosse; *P. mugho*; *P. pumilio*, Pin très-peu élevé; *P. unciata*, Dec., des Hautes-Pyrénées; *P. pyrenaica*, Lep.; *P. alepensis*; *P. brutia*, Calabre; *P. resinosa*, Lam., Amérique du Nord; *P. laricio*, Corse; *P. maritima*; *P. banksiana*, baie d'Hudson; *P. cinops*, Virginie.

2° *Pins à trois feuilles*: *P. serotina*, Caroline; *P. rigida*, Pensylvanie; *P. australis*, Caroline; *P. longifolia*, Indes; *P. canariensis*, Canaries; *P. sinensis*, Chine; *P. ponderosa*, Amérique septentrionale; *P. sabiniana*; *P. adunca*, Californie; *P. lutea*, Amérique du Nord.

3° *Pins à cinq feuilles*: *P. strobus*, Amérique du Nord; *P. cembro*, Linn.; semences grasses, bonnes à manger: Alpes, Suisse, Sibérie; *P. occidentalis*, Sw., Indes.

Le *Pinus smithiana*, Willich. (*Abies morinda*), est cultivé en plein air au Jardin des Plantes à Paris. Ce pin, d'un aspect touffu, est originaire des montagnes de l'Himalaya.

PINUS BALSAMEA. Voy. SAPIN BAUMIER.

PIPAL (*Ficus religiosa*, Linn.), fam. des Morées. — Cet arbre est l'arbre sacré de l'Inde, également connu sous les dénominations de l'arbre de Bouddhâ, de Peralû des Baniâns.

Le Pipal ou Pimpal des Baniâns existe sur les terrains sablonneux, pierreux et maritimes de l'Hindoustan, depuis la rive droite de l'Indus et le cap Comorin, jusqu'à l'embouchure du Gange, et de là jusqu'au groupe des dix îles appelées les Moluques. C'est un arbre élevé de 10 à 15 mètres, couronné par une cime fort large et très-dense; ses branches s'étendent horizontalement, et il n'est point rare d'en voir l'extrémité tomber jusqu'à terre. Les feuilles sont alternes, d'un vert foncé, légèrement cordiformes, ovales ou même arrondies, entières en leurs bords, terminées par une pointe très-prononcée, et suspendues à un long pétiole qui permet au

vent le plus léger de leur imprimer l'oscillation presque perpétuelle que nous observons chez les feuilles du Peuplier tremble, *Populus tremula*, L. Le tronc part d'un énorme faisceau de grosses racines élevées au-dessus du sol, d'où les voyageurs l'ont appelé *Arvare de raiz*, arbre de racines; il est épais, donne du caoutchouc, et acquiert ordinairement la grosseur de nos hêtres les plus forts, et parfois même celle de nos vieux ormes.

Quand le Pipal a atteint son cinquième lustre, il s'échappe de ses branches inférieures de nombreux jets cylindriques qui pendent, se balancent au gré des vents, et se dirigent vers le sol; dès qu'ils le touchent, ils y prennent racine, s'enfoncent plus ou moins profondément et acquièrent en quelques années une telle dimension, qu'ils forment de nouveaux troncs, étroitement liés à la tige mère, groupés autour d'elle en arcades verdoyantes des plus remarquables, entrecroisées, formant une forêt impénétrable, et se comportent comme elle, c'est-à-dire qu'ils produisent à leur tour de nouveaux jets. Le phénomène a lieu durant six générations; mais à la septième, il n'y a plus production de jets; les troncs grossissent et se conservent, sans aucune altération sensible, plusieurs siècles de suite.

C'est à cette propriété, qu'ils déclarent unique, que des empiriques ont fait allusion en appelant l'arbre sacré des Indiens du nom bizarre de *Multipliant hindou*, et en le figurant sans goût comme sans vérité. Le phénomène qu'il présente est sans doute fort remarquable, mais on le retrouve chez le Palétuvier de l'Inde, *Bruguiera gymnorhiza*, et il l'est beaucoup moins, selon nous, que celui de l'Arachide souterraine, *Arachis hypogea*, L., laissant échapper du sein de la fleur fécondée l'embryon qui doit donner le fruit et produire de nouvelles tiges, du moment qu'il est descendu sur terre.

Dans les environs du Pipal des Baniens se rassemblent les charlatans, les marchands d'idoles et les mendiants qui pullulent sans cesse autour des pagodes. Son ombrage frais et tutélaire, agréable et consacré, d'après la notoriété dogmatique, par la naissance de Wisnou et par les neuf célèbres métamorphoses qu'il y subit, selon le Vêda, appartient de droit aux Bhyzes ou Baniens, qui composent la troisième caste.

Un de ces arbres sacrés les plus célèbres est celui connu sous le nom de *Cobir-bar*, situé aux environs de Ahmedahad, dans le pays de Goudjerate; on lui donne trente siècles d'existence, cent vingt troncs d'une forte dimension et six cent cinquante mètres de circonférence. Il porte chaque année des fruits globuleux, légèrement velus, rougeâtres à l'époque de la maturité et gros comme des avelines. C'est un acte d'impiété d'en cueillir un rameau, ou seulement d'en ramasser un fruit. Terri et Pierre de la Vallée l'appellent Lul.

Thomas Herbert parle d'un Pipal qu'il vit

en 1626, près de Gomrom, à l'entrée du golfe Persique, dont les rameaux couvraient plus d'un hectare de terre et donnaient 93 mètres mesurés en dedans. Celui trouvé près de Surate, en 1650, par Jean Thévenot, quoique jeune, avait déjà 70 mètres de diamètre.

Le Pipal de Bâghlepoûr, révéral dans le Bengale, est placé sur les bords du Gange, entre Calcutta et Monguyr, à l'extrémité d'une immense plaine soigneusement cultivée, et à une petite distance d'une forêt de grands arbres sur lesquels viennent se percher, à toutes les heures du jour et durant toute la nuit, des nuées de perroquets, de paons et d'autres oiseaux au plumage brillant et relevé par des reflets métalliques de la plus grande beauté. Ce Pipal, arrivé maintenant à sa troisième génération, ajoute par sa singularité aux plaisirs de l'œil qui contemple le pays qu'il embellit.

PIPER AROMATICUM. Voy. POIVRIER AROMATIQUE.

PIPER CUBEBA. Voy. CUBÈBES.

PIPER OBTUSIFOLIUM. Voy. POIVRIER A FEUILLES OBTUSES.

PIRIGARA, Aublet; **GUSTAVIA**, Linn.; fam. des Myrtacées. Les Pirigaras, noms que les Galibis donnent à ces végétaux, sont des arbres élevés, à grandes feuilles alternes. On en connaît huit espèces, dont sept croissent dans l'Amérique équatoriale et une dans l'île de Java.

Le *Pirigara superba*, Humboldt, ou *Gustavia augusta*, Linn., est un très-bel arbre d'environ 10 mètres. Les fleurs sont grandes, très-belles, blanches, de quatre pouces environ de diamètre, répandant une odeur analogue à celle du *Lilium candidum*, terminales, au nombre de cinq à six, portées sur des pédoncules courts, comme ligneux, et garnis de bractées écailleuses.

Le bois de cet arbre magnifique est malheureusement doué d'une odeur infecte, qu'il conserve même longtemps après avoir été coupé et travaillé de diverses manières. Les indigènes l'emploient néanmoins à faire des cerceaux, en raison de sa grande souplesse. Il croît près de Cayenne et dans la Guyane.

Une autre espèce, qui ne le cède pas en beauté à la précédente, le **P. TRÈS-ÉLÉGANT** (*P. speciosa*), fournit un fruit dont les enfants sont fort avides, mais qui, selon MM. de Humboldt et Bonpland, leur rend aussitôt la peau complètement jaune; en vingt-quatre ou quarante-huit heures, cette couleur se dissipe, sans qu'il soit besoin de leur administrer aucun remède. Une telle propriété devrait attirer l'attention des chimistes.

PISANG, ancien nom du Bananier.

PISSENLIT (*Urinaria*), par allusion à l'effet que cette plante produit comme diurétique; **DENT-DE-LION** (*Leontodon*); par une autre allusion de la dentelure de ses feuilles; *Taraxacum*, de ταρασσω, je trouble, à cause de ses propriétés laxatives et rafraîchissantes.

Linné, réunissant ces deux expressions, l'a nommé *Leontodon taraxacum*.

Une dame, écrivant à son amie sur la botanique, lui disait : « J'ai près de moi ce que les enfants nomment une belle chandelle; et, si j'étais près de vous, j'aurais peut-être l'enfantillage de vous la souffler près des yeux; c'est la boule de plume formée par les graines d'un Pissenlit. » Il n'est probablement aucun de mes lecteurs qui n'ait cet *enfantillage* parmi les souvenirs de son enfance, et c'est peut-être à cela seul que se borne tout ce qu'il sait de cette plante modeste, si commune et si dédaignée. Cependant elle pourrait fournir matière à un livre entier, et nous ne pouvons lui consacrer ici que quelques lignes, quelques détails.

La fleur du Pissenlit a des propriétés astronomiques. Elle se ferme, elle s'ouvre à certaines heures. Petite ménagère, peu brillante, elle a du moins des mœurs réglées et un ordre certain dans sa conduite.

Le Pissenlit laisse s'aplatir à terre les feuilles qui accompagnent sa première pousse. Il s'élève au milieu d'elles comme sur un plateau. Sa tige ou hampe n'en porte aucune.

La fleur s'épanouit au sommet. Le calice a dix divisions qui soutiennent les demi-fleurons dont se compose la couronne de cette plante.

Les demi-fleurons du disque n'ont d'autre différence avec ceux de la couronne que d'être plus petits, de s'épanouir les derniers et d'avoir une lame ou languette plus étroite et plus courte.

Tous ces demi-fleurons sont serrés et droits dans le calice qui leur sert d'enveloppe. Ils ont chacun à leur base un brin de duvet planté droit comme eux, et ce tapis d'édredon réchauffe les semences et remplit les moindres espaces.

Chacun de ces demi-fleurons porte fruit. Le calice se renverse. La partie inférieure qui servait de base aux demi-fleurons demeure comme une pelotte de peau, dans laquelle restent implantées les graines qui ont mûri dans les tubes des demi-fleurons. Ces graines en ont la forme. Elles sont sèches et brunâtres et surmontées d'un filet imperceptible, qui porte à son extrémité un petit plumeau de soie blanche.

Cette agrégation légère et charmante forme une boule irrégulière et transparente qu'on n'admire pas assez, parce qu'on la range parmi les hochets délaissés des premiers ans.

Quand la maturité de la graine est parfaite, un zéphyr enfantin souffle de sa petite bouche. Les graines s'envolent comme ces nacelles qu'enlève un ballon. Elles vont au loin porter leur semence voyageuse. Messagères de la nature, elles font communiquer tous les points de la terre. Elles colonisent et fraternisent partout.

Cette plante croît dans le Nord comme dans le Midi, fleurit presque en toute saison, s'accommode de tous les terrains, particulièrement de ceux qui sont gras et humides :

elle est la première à paraître dans les sols nouveaux, sous quelque climat que ce soit ; elle forme de vastes et beaux parterres partout où elle peut croître en liberté. Elle offre aux troupeaux une pâture agréable; aux hommes un aliment sain, rafraîchissant, surtout dans ses jeunes feuilles, ou cuites comme la laitue, ou plus ordinairement mangée en salade; prises le soir, elles procurent un sommeil assez profond pour occasionner, surtout aux enfants, un relâchement d'urine, d'où lui est venu son nom de Pissenlit. Les cochons en sont très-friands. On trouve sur cette plante, le *Chrysomela taraxaconis*, Linn., le *Phalena taraxaconis*, *fascelina*, *tentacularis*, *pallens*, *politior*, *livida*, *humilis*, *ambigua*, *albicollis*, Linn.; *Bombyx dumeti*, Fabr.

PISTACHE DE TERRE. Voy. ARACHIDE HYPOGÉE.

PISTACHIER (*Pistachia*, Linn.), nom arabe, altéré du mot *foustaq*; fam. des Térébinthacées. — Les Pistachiers renferment, sous la même dénomination générique, le *Pistachier* proprement dit, le *Térébinthe* et le *Lentisque*, arbres résineux, de médiocre grandeur, d'un port agréable, d'un feuillage assez joli, luisant, presque toujours vert, réunis par leurs fleurs dioïques, disposées en chatons lâches, garnis d'écailles uniflores.

Le PISTACHIER CULTIVÉ (*Pistacia vera*, Linn.), arbre de 20 à 25 pieds, dont les branches sont étalées et fortes; les feuilles ailées ou ternées; les folioles ovales ou lancéolées, grandes, entières; les fleurs en chatons, tant mâles que femelles; les fruits ovales, de la grosseur d'une olive, de couleur roussâtre, ridées à l'extérieur, renfermant une amande huileuse et douce, qui porte le nom de *Pistache*. Cette plante croît dans l'Asie, la Perse, le Levant, les Indes, etc.

Le Pistachier, aujourd'hui cultivé dans la plupart des contrées méridionales de l'Europe, y a été introduit par l'empereur Vitellius, qui le tira de la Syrie et le transporta à Rome, vers la fin du règne de Tibère, ainsi que Pline nous l'apprend. Sa culture a occasionné plusieurs variétés, qui toutes fournissent des amandes plus ou moins agréables à manger. Des auteurs les ont considérées comme autant d'espèces, telles que le *Pistacia trifoliata*, *Narbonensis*, etc., quoiqu'il soit très-probable que le *Pistacia* de Dioscoride soit le même que le nôtre : sa description est si imparfaite, qu'il est difficile de l'y reconnaître.

L'amande des Pistaches est d'un vert clair d'une odeur légèrement balsamique, et d'une saveur oléagineuse fort agréable : elle se rapproche beaucoup des amandes douces par toutes ses propriétés physiques, et même par sa composition chimique : en effet, sa substance se compose d'huile douce, de fécule et de mucilage coloré par une matière verte; d'où il résulte que les Pistaches doivent à la fécule qu'elles renferment, leur propriété nutritive, fortifiante, et à l'huile douce qu'on en extrait par l'expression, les

vertus adoucissantes; émollientes, relâchantes qu'elles possèdent à un haut degré. En vieillissant, elles rancissent avec une grande facilité : dans cet état, elles occasionnent des rapports et un sentiment d'âcreté dans la gorge. Les Pistaches se mangent crues; plus ordinairement on en fait des dragées couvertes de sucre ou de chocolat, nommées diabolins; on en compose des crèmes et des glaces, auxquelles on mêle du jus d'épinard, pour leur donner une couleur verte : on en prépare une émulsion employée aux mêmes usages que celle des amandes douces.

Le **PISTACHIER TÉRÉBINTHE** (*Pistacia terebinthus*, Linn.), bel arbre d'une grandeur médiocre, dont les feuilles sont composées de sept à neuf folioles ovales, oblongues, obtuses, vertes et luisantes, un peu blanchâtres en dessous; le pétiole légèrement ailé entre les folioles; les fleurs fort petites, paniculées, auxquelles succèdent de petits drupes de la grosseur d'un pois. Cet arbre croît dans les contrées méridionales, dans le Levant, la Barbarie. Il exhale le soir, surtout dans ce dernier pays, une odeur résineuse, pénétrante, assez forte, que l'on ressent souvent à des distances très-éloignées.

Il y a tout lieu de croire que l'arbre mentionné par les plus anciens écrivains, sous le nom de *terebinthos*, est la même plante que la nôtre. Peut-être ont-ils aussi compris, sous la même dénomination, le Pistachier et le Lentisque. On le trouve souvent cité dans Théophraste et dans Pline. Dans les livres des Hébreux, il est souvent employé comme sujet de comparaison. S'agit-il de peindre la corruption du peuple juif? Isaïe le compare à un Térébinthe qui étend au loin ses branches mortes; ailleurs, ces mêmes branches, dans leur vigueur, et dont l'épais feuillage produit beaucoup d'ombre, est l'emblème de la Divinité, dont la protection plane sur tous les humains. Jacob enfout sous un Térébinthe, derrière Sichem, les idoles que ses gens avaient rapportées de la Mésopotamie.

Dans les pays chauds, une résine, sous le nom de *Térébenthine*, découle naturellement par les fentes de l'écorce du Térébinthe; on l'obtient bien plus abondante par les incisions. Elle est d'abord liquide, d'un blanc jaunâtre, tirant sur le bleu : elle s'épaissit par le contact de l'air. On la nomme *Térébenthine de Chio*, parce qu'elle est plus particulièrement recueillie dans cette île. On la ramasse le matin pendant tout l'été, avec une spatule, sur le tronc des arbres et sur des pierres plates, placées exprès au pied de ces arbres pour en recevoir le suc résineux, que l'on purifie après l'avoir rendu liquide : on le coule à travers de petits paniers. La petite quantité que fournissent même les arbres les plus forts, a rendu cette résine très-chère, même à Chio. Une partie se consume dans le Levant, l'autre est transportée à Venise : elle est altérée en la mêlant avec de la térébenthine de Méléze, dite *Térébenthine de Venise*. On la trouve rarement

dans son état de pureté, excepté dans l'île de Chio; elle est alors plus épaisse, d'une odeur plus agréable, beaucoup moins amère et sans âcreté.

Les habitants de la Perse et de tout le Levant mâchent habituellement de la Térébenthine cuite. Ils la regardent comme propre à rendre l'haleine agréable, à blanchir et consolider les dents et à exciter l'appétit. Autrefois on l'employait en médecine, même du temps d'Hippocrate, comme résolutive et vulnérable : aujourd'hui elle est à peu près abandonnée. Dans l'île de Chio on mange les fruits du térébinthe, fort petits et un peu astringents. On les marine pour les conserver : leur amande a le goût de la pistache; l'écorce de l'arbre répand, en brûlant, une odeur pénétrante qui le fait quelquefois employer au lieu d'encens. Les Térébinthes sont souvent chargés de grosses vessies rondes ou allongées, qui renferment une petite quantité de résine très-limpide, très-odorante. Elles sont occasionnées par une espèce de *cynips*, qui dépose ses œufs sous l'écorce. Il paraît qu'on pourrait retirer de ces sortes de galles une couleur propre à teindre les laines en écarlate. On dit que cet usage a déjà lieu en Espagne.

Le **PISTACHIER LENTISQUE** (*Pistacia lentiscus*, Linn.) est d'un aspect agréable; il s'élève peu et se divise en rameaux nombreux, touffus, formant une cime arrondie en tête. Cet arbre croît naturellement dans les contrées méridionales de l'Europe, dans le Levant, la Grèce, la Barbarie.

Le Lentisque est connu, et même cultivé depuis la plus haute antiquité. On croit qu'il pourrait bien être le *Schinus* de Théophraste et celui de Dioscoride. Quant à son nom vulgaire, il vient du latin *lentescere* (amollir, devenir gluant), expression relative à la résine qu'il fournit. Son bois répand, au feu, une odeur aromatique très-agréable. On lui attribue la propriété de fortifier les gencives; on en fait des cure-dents, et on l'emploie comme astringent dans plusieurs compositions pharmaceutiques. Les baies fournissent, par expression, une huile assez douce, que les Turcs préfèrent à l'huile d'olive pour leurs lampes : mais le principal mérite de cet arbre est de fournir, dans les pays chauds, cette résine connue sous le nom de *mastic*. Je doute cependant que l'arbre qui la produit soit le même que celui qui croît dans nos provinces méridionales, même en Barbarie, où Poiret l'a observé : il n'en coule point de résine naturellement, ni même par incision, quoique la chaleur de ce climat soit au moins aussi forte que celle de l'île de Chio. Si l'arbre dont on la retire n'est pas une autre espèce, il doit en être au moins une variété. Tournefort dit que ses feuilles sont plus larges. Il en a observé la culture et a décrit la récolte du mastic à Chio.

Cette culture ne consiste qu'à le provisionner : on a, par ce moyen, beaucoup de jeunes pieds vigoureux, qui fournissent plus de résine que les vieux; c'est pour cela, dit

Tournefort, que les Lentisques de l'île de Chio ne sont point alignés dans les champs, mais qu'ils naissent par gros pelotons écartés les uns des autres. L'entretien de ces arbres ne demande aucun soin ; il n'y a qu'à les bien choisir et les faire multiplier, en couchant en terre les jeunes tiges. On commence les incisions le premier jour du mois d'août, en coupant en travers, et en plusieurs endroits, l'écorce des troncs avec de gros couteaux, sans toucher aux jeunes branches. Dès le lendemain de ces incisions, on voit distiller le suc par petites larmes, dont se forment peu à peu les grains de mastic : ils se durcissent sur la terre, et composent souvent des plaques assez grosses ; c'est pour cela que l'on balaie avec soin le dessous de ces arbres. Le fort de la récolte est vers la mi-août, pourvu que le temps soit sec et serein. Vers la fin de septembre, les mêmes incisions fournissent encore du mastic, mais en moindre quantité ; on passe le mastic dans un tamis clair, pour en séparer les ordures : la plus forte partie de cette récolte sert à payer le tribut au Grand Seigneur.

Les sultanes consomment la plus grande quantité du mastic destiné pour le sérail ; elles en mâchent pour rendre leur soufuffle plus agréable, surtout le matin à jeun. On met aussi des grains de mastic dans des casiolettes et dans le pain avant de le mettre au four. Ce mastic doit être par petits grains clairs, transparents, d'un blanc jaunâtre, d'une odeur agréable.

M. Desfontaines a observé aux environs de Cafsa, en Barbarie, une autre espèce de pistachier (*Pistachia atlantica*, Desf.), grand arbre, d'environ 60 pieds, qui fournit du mastic de la même nature que celui du Lentisque, que les Arabes recueillent avec soin, et dont ils font le même usage. Ils en mangent les fruits, après les avoir pilés avec des dattes.

PISTACHIER, FAUX PISTACHIER. Voy. STAPHYLEA.

PISTIE STRATIOTE FLOTTANTE (vulg. *Codapail flottant* ; *Pistia stratiotes*, Linn.).—Le Codapail flottant croît dans les eaux stagnantes, dans les Indes et en Amérique, à Saint-Domingue, au Brésil, etc. On en observe des masses considérables sur les rivières profondes et tranquilles, comme celle de l'Esterre à Haïti. C'est au milieu de ces plantes à feuilles presque perpendiculaires que l'on voit se jouer les jakanas, les martins-pêcheurs et autres oiseaux qui fréquentent les rivages pour surveiller leur proie.

La Pistie est une plante aquatique, d'un port agréable, qui étale à la surface de l'eau une belle rosette de feuilles d'environ un pied de diamètre, portées immédiatement sur le collet de la racine, la plante étant dépourvue de tige.

PISUM. Voy. POIS.

PITCAIRNIE (*Pitcairnia*, Lhéritier).—William Pitcairn, cultivateur botaniste anglais,

a eu l'honneur de voir son nom attaché par Lhéritier à un genre de plantes de la famille des Broméliacées, qu'il voulait d'abord appeler *Spirostigma*, à cause de la forme qu'affecte le stigmate. Depuis 1790 que ce genre est connu, le nombre de ses espèces s'est élevé à une quinzaine. Toutes ces plantes appartiennent aux contrées chaudes du continent américain, et plus particulièrement aux plaines des Antilles et du Pérou.

La PITCAIRNIE FAUX-ANANAS (*P. bromeliifolia*) présente le type du genre ; elle est originaire des Antilles et se distingue par ses épines très-courtes, rapprochées, crochues, et par ses fleurs roses. La PITCAIRNIE A BRACTÉES (*P. bracteata*) d'Aiton, provenant également des Antilles, est une superbe plante, aux feuilles larges, à peine épineuses, aux épis de fleurs rouges s'épanouissant les unes après les autres de la base au sommet.

Il nous est parvenu il y a dix-huit ans de Montevideo, ville située à l'embouchure du fleuve de la Plata, sous le nom de plante aérienne, une espèce particulière de Pitcairnie, qui, dans les contrées intertropicales, végète suspendue sur des grillages comme si elle était plantée en terre, et s'y multiplie même, assure-t-on, de dragons qu'on est obligé d'éclaircir quand elle a formé des touffes trop épaisses. Cette plante orne toutes les croisées du pays ; ses feuilles taillées en gouttières, très-piquantes, cachent leur couleur verte sous une poussière écailleuse, blanchâtre, et forment une rosette d'où sort une petite hampe de 16 centimètres au plus de haut, portant un épi de douze fleurs bleues assez petites et sessiles dans l'aiselle d'une bractée lancéolée et purpurine. En France, la PITCAIRNIE AÉRIENNE (*P. aëranthos*) veut être cultivée dans du sable bien sec et tenue en serre chaude ; elle perd ainsi de sa singularité et la valeur du nom botanique qu'elle a reçu : peut-être parviendrons-nous à les lui rendre.

PITTOSPORE (*Pittosporum*, Vent.), genre type des Pittosporées. — Il renferme peu d'espèces, vivant loin les unes des autres et sous des climatures opposées. Plusieurs se trouvent dans la Nouvelle-Hollande. Quelques-unes en Chine et au Japon, d'autres au cap de Bonne-Espérance et aux îles Fortunées.

Le PITTOSPORE A FEUILLES ONDULÉES est remarquable en ce que ses feuilles ne sont réellement ondulées que dans son jeune âge et que, passé cette époque, elles se montrent habituellement très-entières, sans aucune sinuosité, ovales-lancéolées et luisantes. C'est un bel arbrisseau dont la tige est droite, cylindrique, rameuse, avec écorce grisâtre, assez unie, laquelle suinte un suc d'une odeur agréable, blanc, qui devient concret et se présente sous la forme d'une poussière résineuse.

Le changement que nous venons d'indiquer et que subissent les feuilles, n'est pas rare, même sur nos plantes indigènes. Le Lierre porte, quand il est jeune, des feuilles

à plusieurs lobes; elles deviennent entières à mesure qu'il avance en âge. Le Houx perd avec l'âge, non-seulement les sinuosités de ses feuilles, mais encore les piquants dont elles sont hérissées, etc., etc. L'espèce de Pittospor, que le jardinier Riedlé nous a rapportée de l'île de Ténériffe en 1797, quitte ses feuilles ondulées dès qu'elles acquièrent tout leur accroissement.

PIVOINE (*Pæonia*, Linn.), fam. de Renonculacées. — Une fleur, sous la forme d'une rose gigantesque, d'un pourpre cramoisi, relevé par un ample feuillage d'un beau vert, découpé en lobes irréguliers et lancéolés, paraît avec éclat à nos regards dans les premiers beaux jours du printemps; c'est la **PIVOINE OFFICINALE** (*Pæonia officinalis*, Linn.) Descendue des forêts qui couvrent les montagnes des contrées méridionales et des Alpes, elle est venue occuper dans nos jardins une place distinguée: elle y forme de grosses touffes de verdure d'où sortent des fleurs qui, en se doublant, acquièrent une telle grosseur, qu'elles se soutiennent à peine sur leur pédoncule. Embellie par les plus riches couleurs, on y voit briller le rouge, le rose, le blanc, surtout le beau rouge cramoisi.

C'est moins la beauté de cette plante que les propriétés merveilleuses dont les botanistes les plus anciens l'ont décorée, qui a fait sa grande réputation dès les siècles les plus reculés. Les poètes ont supposé qu'elle tirait son nom de Pæon, célèbre médecin, qui employa cette plante pour guérir Pluton blessé par Hercule. Gallien en fait le plus grand éloge. L'imagination, égarée par le charlatanisme, attribuait à l'emploi de la Pivoine des effets miraculeux. Avec elle, on pouvait éloigner les tempêtes, dissiper les enchantements, chasser l'esprit malin: elle était surtout d'une grande efficacité dans les maladies qui affectent le genre nerveux, dans les convulsions, l'épilepsie, la paralysie, etc. Une plante aussi célèbre ne pouvait être recueillie qu'avec des cérémonies particulières: il fallait choisir le temps de la nuit, éviter d'être aperçu par le Pic-vert. Écartant de la Pivoine toutes ces propriétés chimériques, elle ne reste pas moins une des plus belles fleurs de nos jardins.

Cette plante fournit plusieurs variétés remarquables, parmi lesquelles on distingue la **PIVOINE MALE** (*Pæonia corallina*, Retz), dont les semences sont d'un rouge éclatant, tandis qu'elles sont d'un bleu très-foncé dans la *Pivoine femelle*. On cultive encore la **PIVOINE A FEUILLES MENUES** (*Pæonia tenuifolia*, Linn.), dont les feuilles, plusieurs fois ternées, sont découpées en folioles très-étroites, linéaires, d'un beau vert (1).

(1) Il n'y a pas d'amateurs de Pivoines, dit Alph. Karr, si ce n'est de Pivoine en arbre, parce que la Pivoine en arbre est moins belle peut-être, plus difficile à cultiver, mais plus rare. La Pivoine ordinaire, rouge, rose ou blanche, n'est tenue en aucune estime;

« Elle est commune !

« Merci, mon Dieu ! de tout ce qu'il vous avez

Rien n'efface la beauté de la **PIVOINE EN ARBRE** (*Pæonia Moutan*, Aiton), que Joseph Banks a demandée à la Chine, en 1789, et que, par suite des guerres soutenues avec l'Angleterre depuis cette époque, nous n'avons vue paraître en France que dans l'année 1803. Elle a été cultivée pour la première fois dans les jardins de Malmaison, et c'est de leur serre qu'elle s'est répandue dans presque tous nos départements. Les Chinois en font leurs délices; ils en ornent leurs appartements, leurs galeries; ils en possèdent plus de trois cents variétés, des roses, rouges, pourpres, amaranthes, jaunes, blanches, bleues, violettes, etc. La plante est originaire des montagnes de la province dite Ho-Nan, que la haute fertilité et la richesse de végétation ont fait surnommer la fleur de l'empire, Tong-Hoa. La Pivoine Moutan est un arbuste d'un très-bel aspect, haut d'un mètre et demi, dont les tiges nombreuses, disposées en buissons, portent des feuilles d'un vert foncé. Ses fleurs terminales, plus grandes que celles de la Pivoine commune (elle a le plus ordinairement 18 à 24 centimètres de diamètre, souvent beaucoup plus), sont d'un rouge très-clair ou couleur de rose, et exhalent une odeur suave qui réjouit l'odorat.

En Chine, cette plante ne se cultive qu'en pleine terre, mais pour que la pluie, la poussière, les moindres intempéries n'en fassent point passer trop vite les fleurs ou ne ternissent l'éclat de leurs couleurs, ils disposent des nattes qui les abritent de leur action sans les priver des rayons solaires. L'art d'arranger ces nattes exige une grande habileté, je dirai plus, une passion toute particulière: il est vrai que le prix des Moutans est très-élevé, du moins pour les variétés rares.

PLANE Voy. ERABLE.

PLANTAIN (*Plantago*, Linn.), fam. des Plantaginées. — La nature, en refusant aux Plantains l'éclat des corolles, les en a dédommagés par la beauté de leurs épis, qui, du milieu des gazon, se lancent comme autant d'élégantes aigrettes portées à l'extrémité d'une hampe simple et nue. Que de grâces dans la finesse, la longueur, la mobilité des filaments, dans les anthères vacillantes qui les terminent. Le fruit est une petite capsule ovale. Pour avoir une idée de son élégance supposons-la de la grosseur d'une orange. Nous aurons une jolie boîte à

créé de commun; merci, mon Dieu ! du ciel bleu, du soleil, des étoiles, des eaux murmurantes, des ombrages des chênes touffus;

« Merci des Bluets des champs et de la Giroflée des murailles;

« Merci des chants de la fauvette et des hymnes du rossignol;

« Merci, mon Dieu ! des parfums de l'air, des bruissements du vent dans les feuilles;

« Merci des nuages colorés par le soleil à son lever ou à son coucher;

« Merci, mon Dieu ! de l'amour, le sentiment le plus commun de tous;

« Merci de toutes les belles choses que votre magnifique bonté a faites communes. »

savonnnette, s'ouvrant transversalement, occupée en dedans par un réceptacle ou placenta, qui paraît la diviser en deux ou quatre loges, portant chacune, attachées à leur paroi, une ou plusieurs semences.

La plupart des **PLANTAINS** (*Plantago*, Linn.) croissent sur les pelouses, dans les terrains secs, arides, sablonneux. Un grand nombre d'espèces sont répandues dans toutes les contrées de l'Europe, depuis le Midi jusque dans le Nord; il en est cependant quelques-unes qui ne quittent pas les contrées méridionales. Presque toutes fleurissent dans le courant de l'été.

Les anciens botanistes ont connu une partie de nos Plantains. Dioscoride et les auteurs grecs, d'après lui, les nommaient *Agnoglosson*, composé du mot latin *agnus* (agneau), et du grec *γλῶσσα* (langue), langue d'agneau, à cause de la forme des feuilles. Ils ont donné à d'autres espèces à feuilles molles le nom d'*ἄλλοστιον* (tout os), par antiphrase, pour exprimer une plante molle. Ils ont employé celui de *κορωνόπους* pour celles à feuilles découpées, les comparant à un pied de corneille, de *κορώνη* (corneille), *πῶς* (pied), auquel nous avons substitué, avec plus de raison, celui de *Corne de cerf*. Enfin ils ont appliqué le nom de *ψύλλος* (puce), à quelques espèces, d'après la propriété qu'ils leur attribuaient, de chasser les puces. Tels sont les noms divers sous lesquels les anciens comprenaient la plupart des espèces que les Latins ont désignées avec Pline sous le nom de *Plantago*, dont l'étymologie est très-obscur. Peut-être, d'après les prétendues propriétés qu'ils leur attribuaient, ont-ils voulu indiquer des plantes très-actives (*Planta agens*), plante qui agit.

Les Plantains commencent à perdre aujourd'hui une grande partie de leur brillante réputation comme plantes médicinales, malgré un livre entier consacré à la louange du Plantain par Thémison, ancien médecin grec. Il n'en est pas de même de leurs propriétés économiques. On sait avec quel plaisir les petits oiseaux en recherchent les graines; les feuilles sont agréables à la plupart des bestiaux; il est même des contrées où on les emploie comme plantes potagères, lorsqu'elles sont jeunes et tendres. Comme les espèces sont nombreuses, et qu'elles jouissent presque toutes des mêmes propriétés, qu'elles sont la plupart bien connues, je me bornerai à indiquer rapidement les principales espèces.

Le **PLANTAIN A GRANDES FEUILLES** (*Plantago major*, Linn.) est fort commun partout, dans les prés, les champs, le long des chemins. Ses feuilles sont grandes, ovales, obtuses, presque glabres, traversées par sept grosses nervures, souvent un peu sinueuses sur leurs bords; la hampe est cylindrique, striée; l'épi très-long. Ce Plantain n'est attaqué que par les chèvres, les moutons, les cochons. Leurs graines, recueillies pour les oiseaux, sont l'objet d'un petit commerce à Paris et autres grandes villes. Les feuilles de ce Plantain servent de nourriture aux

chenilles de plusieurs phalènes et de papillons, aux *Phalæna plantaginis*, *grammica*, *herapolitior*, *alba*, *italica*, *polygona*, *lenticifera*, *dipsacea*, *albipuncta*, *erythrocephala*, etc., Linn.; au *Papilio pilosella*, *matura*, *delia*, etc., Linn.; au *Curculio navius* et à l'*Aphis plantaginis*, Linn., qui se trouvent sur la même plante. La plupart de ces insectes habitent également sur les espèces de Plantain qui se rapprochent de celui-ci.

Le **PLANTAIN LANCÉOLÉ** (*Plantago lanceolata*, Linn.) se distingue par ses longues feuilles, étroites, lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités, entières ou à dents rares et distantes. Ses épis sont courts, ovales, en tête, ou un peu allongés. Cette espèce est recherchée par les bestiaux. Haller dit que c'est à elle que le laitage des Alpes doit sa supériorité.

Le **PLANTAIN MOYEN** (*Plantago media*, Linn.) a de grands rapports avec les deux espèces précédentes; avec la première, par ses feuilles; avec la seconde, par ses épis; mais ses feuilles sont plus fermes, étalées sur la terre en rosette, un peu blanchâtres et pubescentes à leurs deux faces, à cinq nervures. Son épi est court, un peu conique, quelquefois raméfié dans une des variétés. Cette plante croît de préférence dans les terrains secs et arides. C'est dans les lieux stériles, une bonne ressource pour les moutons.

Le **PLANTAIN PIED DE LIÈVRE** (*Plantago lagopus*, Linn.) a été ainsi nommé à cause de ses épis courts, ovales, hérissés de poils blanchâtres, comme dans le *Trèfle pied de lièvre*. Les feuilles sont étroites, lancéolées, aiguës, à peines dentées, presque glabres, entourées à leur base d'une grosse touffe de poils roussâtres.

Le **PLANTAIN DE PORTUGAL** (*Plantago Lusitanica*, Linn.) ne paraît être qu'une grande variété du précédent.

Le **PLANTAIN DE MONTAGNE** (*Plantago montana*, Poir., Encycl.) a l'aspect d'une variété du Plantain lancéolé. C'est le *Plantago alpina* de Villars. Il croît dans le Dauphiné, les Alpes, les Pyrénées, dans les bois et les prairies des montagnes.

Des feuilles longues, étroites, chargées de poils blanchâtres, une hampe pubescente et cylindrique, des fleurs distantes sur un épi grêle, caractérisent le **PLANTAIN BLANCHÂTRE** (*Plantago albicans*, Linn.). Les bractées sont larges, membraneuses à leurs bords; les lobes de la corolle roussâtres. Cette plante croît aux lieux stériles, sur les collines sablonneuses des contrées méridionales de l'Europe, jusque dans la Barbarie, dans les montagnes de la Navarre, où elle est connue sous le nom d'*Yerva blanca*, à cause du pâturage qu'elle fournit aux troupeaux, pendant plusieurs mois de l'année, dans des pays montueux, stériles, inhabités, qui paraissent au premier coup d'œil dénués de végétaux, parce que ceux qui y croissent se confondent, par leur couleur grise, avec celle du sol. Les moutons qui s'en nourrissent y sont d'une excellente qualité. Ces plantes,

d'une contexture serrée, dépourvues de suc aqueux, ont les principes nutritifs plus rapprochés. Les bêtes à laine d'Espagne s'accoutument si bien de ces sortes de pacages qui abondent dans la patrie des mérinos, qu'ils dépérissent lorsqu'on les transporte dans les pays où l'herbe est fraîche et succulente.

Le **PLANTAIN HOLOSTÉE** (*Plantago holosteum*, Encycl.) a quelque affinité avec l'espèce précédente, mais il s'élève bien moins.

Des feuilles assez longues, fort étroites, charnues, quelquefois à demi cylindriques, rarement dentées, garnies à leur base d'un duvet fort épais, caractérisent le **PLANTAIN MARITIME** (*Plantago maritima*, Linn.). Cette plante croît le long des côtes maritimes; elles s'étend depuis le Midi jusque dans le Nord. Elle plaît beaucoup aux bestiaux.

Le **PLANTAIN DES ALPES** (*Plantago alpina*, Linn.), voisin du précédent.

Le **PLANTAIN SERPENTIN** (*Plantago serpentina*, Encycl.) se rapproche beaucoup des deux précédents. Cette plante croît aux lieux arides, dans les contrées méridionales de l'Europe.

Le **PLANTAIN SUBULÉ** (*Plantago subulata*, Linn.) est remarquable par ses feuilles courtes, roides, subulées, quelquefois recourbées, glabres ou un peu pubescentes. Il croît en gazons serrés et touffus. Cette plante croît dans les lieux pierreux et sablonneux des contrées méridionales, particulièrement le long des côtes maritimes.

Le **PLANTAIN CORNE DE CERF** (*Plantago coronopus*, Linn.) renferme de si nombreuses variétés, qu'il serait difficile de les signaler toutes. Les plus frappantes consistent dans la grandeur des individus, dans les feuilles longues ou courtes, larges ou étroites, velues ou presque glabres, profondément incisées. Les caractères les plus généraux consistent dans les feuilles toutes radicales, couchées sur la terre; disposées en rosette, velues ou ciliées, découpées à leurs bords en corne de cerf. Cette plante croît sur les pelouses, dans les terrains secs ou un peu humides, depuis les contrées du Midi jusque dans celles du Nord. On mange dans plusieurs cantons ses jeunes feuilles en salade: elles sont broutées par les moutons, auxquels elles plaisent beaucoup.

Poiret a fait connaître une nouvelle espèce de Plantain sous le nom de **PLANTAIN A GROSSES RACINES** (*Plantago macrorhiza*; Poir.; *Crithmoides*, Desf.), découvert en Barbarie sur les bords de la mer, dans les fentes des rochers, qui déjà avait été indiqué, mais mal figuré par Boccone et Morison. Ce Plantain se rapproche beaucoup du précédent. Il croît dans les contrées les plus chaudes de l'Europe, en Sicile, etc.

Les espèces de Plantain dont il me reste à parler sont toutes pourvues d'une tige garnie de feuilles, simple ou rameuse. Parmi elles on distingue :

Le **PLANTAIN OEIL DE CHIEN** (*Plantago cynops*, Linn.) plante presque ligneuse; la tige est couchée à sa partie inférieure velue et

rameuse, garnie de feuilles opposées, longues, velues, subulées, quelquefois un peu denticulées. Cette plante croît aux lieux incultes, dans les contrées méridionales de l'Europe.

Le **PLANTAIN DES SABLES** (*Plantago arenaria*, Poir., Encycl.) a été longtemps confondu avec le *Plantago psyllium*, Linn., dont il se distingue par ses bractées inférieures en forme d'involucre, par ses têtes de fleurs plus petites, par les poils visqueux et nombreux dont toutes ses parties sont hérissées. Cette plante croît dans les terrains sablonneux, presque partout en Europe, excepté dans les contrées trop froides. Ses semences, beaucoup plus mucilagineuses que celles des autres espèces, étaient employées de préférence dans les affections inflammatoires comme adoucissantes, émollientes, relâchantes. On en fait, suivant M. Decandolle, une grande consommation dans les arts, moins en France que chez les étrangers. Les négociants de Nîmes et de Montpellier en expédient beaucoup dans le nord de l'Europe, où elles servent à laver les mousselines, et peut-être à plusieurs autres usages qui ne nous sont pas connus.

Malgré les grands rapports qui existent entre l'espèce précédente et le *Plantago psyllium*, Linn., nommée vulgairement **PLANTAIN HERBE AUX PUCES**, parce que l'on a prétendu qu'il chassait les pucés des lieux où on le plaçait, il s'en distingue néanmoins par les caractères cités plus haut, par son port un peu différent, plus grêle, très-peu velu, etc.

PLANTAIN D'EAU. Voy. FLUTEAU.

PLANTES qui se développent sur le fromage. Voy. **PENICILLIUM**.

PLAQUEMINIER (*Diospyros*, Linn., de *Διός*, Jupiter, et *πυρός*, blé; blé ou fruit divin, à cause des qualités exquisées qu'on supposait au fruit de cet arbre), fam. des **Ebenacées**. — Nous possédons en Europe le **PLAQUEMINIER LOTIER** (*Diospyros lotus*, Linn.), grand et bel arbre qui s'élève à la hauteur de 30 pieds et plus. Ses feuilles sont ovales, entières, blanchâtres, parsemées en dessous, vers l'extrémité, de petits points glanduleux placés sur les nervures. Les fleurs s'épanouissent à la fin du printemps: elles sont presque sessiles, axillaires, d'un pourpre foncé; leur calice est à quatre divisions ovales, obtuses, persistantes; la corolle en godet, à quatre lobes. Le fruit est une baie à peine de la grosseur d'une cerise, à huit ou dix loges.

La plupart des auteurs anciens ont cru, cet arbre originaire des côtes septentrionales de l'Afrique. Desfontaines ne l'y a pas observé; on sait qu'aujourd'hui il croît naturellement en Italie, dans les bois aux environs de Turin, dans le Languedoc et ailleurs; on en mange les fruits; mais ils sont d'une saveur peu agréable. Les anciens lui donnaient le nom de *Lotos*, le regardant comme ce fruit, prétendu si délicieux, des Lotophages, dont il est question dans Homère, que l'on sait aujourd'hui être une es-

pièce de Jujubier, le *Ziziphus lotus*. Quelques médecins ayant cru reconnaître dans cette plante les propriétés du gaiac, lui ont donné le nom de *Guaiacana*, adopté par J. Bauhin, et par Tournefort. Ceux qui l'ont considéré comme le *Lotos* d'Homère, lui en ont conservé le nom. Ce sont autant de dénominations propres à perpétuer les erreurs, ce qu'il est bien essentiel d'éviter dans une science d'observations.

PLATANE (*Platanus*, Linn., de πλάτος, largeur; par allusion aux feuilles). — Genre type de la petite famille des Platanées. Fleurs monoïques, réunies en chatons globuleux suspendus à un filament long et pendan. Les fleurs mâles n'ont ni calice ni corolle; étamines nombreuses, entremêlées de soies, et de bractées obtuses, charnues, dentées; au sommet, plus longues que les étamines; deux anthères distinctes, monoculaires, s'ouvrant longitudinalement, attachées le long d'un filet élargi de la base au sommet, terminé par un plateau orbiculaire, recouvrant la sommité des anthères; les fleurs femelles ressemblent aux mâles; ovaire grêle, cylindrique; style courbé en crochet. L'ovaire se renfle insensiblement: son pédicelle s'allonge; il en résulte une graine en massue, hérissée de soies à sa base.

C'est à l'Orient et aux îles de la Grèce que l'Europe est redevable du *Platanus orientalis*, Linn., arbre d'une grande beauté, d'un port majestueux, orné d'un superbe feuillage, formant, par ses branches et ses rameaux, une ample cime arrondie, distribuant au loin l'ombre et la fraîcheur. Son tronc est droit, uni, fort épais, presque égal dans toute sa longueur, revêtu d'une écorce grisâtre, qui, tous les étés, se détache par grandes plaques minces. Ses feuilles sont fort amples, épaisses, coriaces, divisées en cinq ou sept lobes à leur contour, assez semblables à celles des érables. Le pétiole présente à sa base une cavité qui protège le bouton. Les fleurs paraissent au printemps; les fruits mûrissent en automne. Cet arbre croît dans tout l'Orient; il est commun sur le bord des ruisseaux, dans la Grèce, dans les îles de l'Archipel, sur les côtes de l'Asie Mineure, en Perse, en Syrie. C'est un des plus beaux que l'on puisse employer pour former des avenues et de grandes salles dans les parcs: il ornait les jardins de l'Académie d'Athènes. Le Platane était déjà célèbre du temps de la guerre de Troie, puisqu'il fut planté sur le tombeau de Diomède, comme le plus beau des arbres alors connus. Les Romains l'introduisirent en Italie, vers l'époque de la prise de Rome par les Gaulois; il passa de là chez les Morins, peuple des Gaules; Denys l'Ancien en fit planter à Reggio, autour de son palais. Les Anglais le cultivèrent en 1561, et ce ne fut qu'en 1734 que Louis XV le fit venir en France.

« Le Platane, dit Olivier (*Voyage dans l'empire ottoman*), présente souvent à sa base une expansion considérable, d'un diamètre double et triple de celui du tronc, et qui peut excéder 30 pieds, ainsi que nous l'avons

vu en quelques endroits; ce sorte qu'il arrive fréquemment, lorsque l'arbre meurt de vétusté, qu'il pousse tout autour de sa souche des rejetons qui forment autant de nouveaux arbres; c'est sans doute ce qui est arrivé à ce célèbre Platane de Buyukdéré, dont on nous parlait depuis longtemps, à deux lieues de distance de la mer Noire. Sept à huit arbres d'une énorme grosseur, adhérents à leur base, s'élèvent circulairement, et laissent au milieu un espace considérable. C'est là où des Grecs, des Arméniens et des Turcs se réunissent les jours de fête, assis sur un beau gazon, respirant à l'ombre une fraîcheur agréable. » — Pline nous a conservé l'histoire d'un fameux Platane de Lycie, dont le tronc avait été creusé par le temps, et dans lequel Licinus Mutianus, consul romain, passa une nuit avec dix-huit personnes de sa suite. L'intérieur de cette grotte avait environ 75 pieds de circonférence (Plin. lib. xii, cap. 1). Il en a été de même d'un autre Platane, que l'empereur Caligula trouva aux environs de Velitras, et qui formait par ses branches une vaste salle de verdure, dans laquelle ce prince dina avec quinze convives. Les poètes ont souvent célébré dans leurs vers la beauté et les avantages de cet arbre :

*Cur non sub alta vel platano, vel hac
Pinu jacentes.....*

..... Assyriaque nardo

Potamus uncti ?

HORAT., Od. lib. II, od. 41., v. 13.

Le Platane aime les terrains frais, humides, qui ont beaucoup de fond; il croît cependant assez bien dans les lieux secs: il supporte le froid de nos hivers. Son bois n'est pas très-dur, mais son tissu est fin, agréablement marbré de petites veines en réseau. On en fait de fort jolis ouvrages d'ébénisterie. Dans l'Orient, il est employé pour la charpente des maisons et pour la menuiserie. D'après Belon, les habitants du mont Athos font avec les gros troncs du Platane des barques d'une seule pièce. On regrette que cet arbre ne soit pas plus cultivé en France.

Le *Platanus occidentalis*, Linn., originaire de l'Amérique septentrionale, se distingue du *P. orientalis* par ses feuilles cunéiformes à la base, à lobes peu prononcés, et pubescentes en dessous. Il est plus rarement cultivé que le précédent.

Le Platane, chez les anciens, était consacré aux génies. C'est, après le Cèdre, l'arbre le plus vanté dans la mythologie. Selon Pline, il fut apporté de l'Asie, de là à l'île de Diomède (nommée alors Pelagosa), où il servit d'ornement au tombeau de ce héros. Pline dit encore que cet arbre peut durer un grand nombre de siècles, et qu'il y en avait un de son temps, dans un bois d'Arcadie, planté de la main d'Agamemnon. Les Grecs avaient la plus grande vénération pour cet arbre, ainsi que les Romains, qui le faisaient arroser avec du vin. Les Grecs en formaient les avenues et les bois qui environnaient leurs écoles à Athènes.

On lit dans l'Encyclopédie, que lorsque le Platane fut apporté en France, on en faisait un si grand cas, que l'on exigeait un tribut des gens qui voulaient se reposer sous son ombrage. En Perse, on le cultive dans les jardins et dans les rues, avec l'intention de prévenir toute espèce de contagion. On dit qu'en Angleterre, à *Good wood in Sussex*, on voit le plus beau Platane qui soit en Europe.

L'épithalame d'Hélène, faite par Théocrite, passe pour un chef-d'œuvre; le poète suppose qu'elle est chantée par les filles de Lacédémone, couronnées de jacinthes. Ces jeunes filles y disent à Hélène: « Uniquement occupées de vous, nous allons vous cueillir une guirlande de Lotos, nous la suspendrons à un Plane, et en votre honneur, nous y répandrons des parfums; sur l'écorce du Plane, on gravera ces mots: *Honorez-moi, je suis l'arbre d'Hélène.* »

Durant les chaleurs de l'été, on aimerait à se reposer sous l'ombrage tutélaire de ces beaux arbres, s'il ne se détachait naturellement de leurs jeunes feuilles, de leurs stipules, de leurs branches nouvelles et du dessous de leurs feuilles plus âgées, un duvet blanc roussâtre très-fin, qui voltige dans les airs, affecte les yeux, le nez et l'arrière-bouche de démangeaisons insupportables; ces démangeaisons sont incontinent suivies d'une inflammation des voies respiratrices, de laryngites, de bronchites, d'expectorations fatigantes, et le plus souvent, il y a hémoptysie plus ou moins inquiétante. Dans une note communiquée à l'Académie des sciences de Bruxelles, le 4 novembre 1837, Morren fournit sur cette observation des détails curieux et fort intéressants; mais il a tort de se dire l'auteur de la découverte, puisqu'elle est populaire depuis des siècles aux États-Unis de l'Amérique, où le Platane est pros crit du voisinage, non-seulement des habitations particulières, mais encore des hôpitaux, des hospices, des refuges pour la vieillesse, et, en général, tenu très-éloigné des cours et jardins, des établissements où les convalescents ont l'habitude de se promener.

PLATYCODON, Dec. Genre de Campanulacées. Le *Pl. grandiflorum* est le *Campanula platycodon* de Linn. — Plante vivace de la Sibérie. Chaque rameau est terminé par une seule fleur, d'un très-beau bleu et large de près d'un mètre. Semer au printemps et repiquer en automne. Il fleurit l'année d'après.

PLUMBAGO. Voy. DENTELAIRE.

PLUMEAU. Voy. HOTTONNE.

PLUMERIA ALBA. Voy. FRANCHIPANIER BLANC.

PLUMERIA RUBRA. Voy. FRANCHIPANIER A FLEURS ROSES.

POA. Voy. PATURIN.

POILS, *pili*. On donne ce nom à des productions menues, simples ou ramifiées, de l'épiderme des plantes. Les poils peuvent occuper toutes les parties du végétal; mais le plus ordinairement on les trouve sur les feuilles, et surtout à leur surface inférieure. Ils semblent destinés à défendre les organes

qu'ils recouvrent, contre les piqures des insectes et l'action de l'atmosphère. Aussi revêtent-ils principalement les parties les plus tendres et les plus délicates du végétal, telles que les bourgeons, les sommités des tiges et les feuilles encore très-jeunes. Les poils manquent communément ou sont rares chez les plantes qui croissent à l'ombre dans des terrains gras et humides; ils disparaissent tout à fait de la surface des individus étiolés. Ils sont, au contraire, fort nombreux sur les végétaux qui ont poussé dans les lieux secs, aérés et exposés au soleil. La même espèce peut être velue ou sans poils, suivant qu'elle est née sur une colline découverte ou dans un bois frais et ombragé. — Il reste encore des observations à faire sur la structure glandulaire des poils. Il est certain que beaucoup d'entre eux se terminent par une glande humide ou une gouttelette visqueuse; exemples: les poils des orties et ceux en navette du *Malpighia urens*. Ceux-là sont évidemment excréteurs (*Pili excretorii*). Mais les poils qui paraissent à nos yeux simplement lymphatiques (*Pili lymphatici*) ne sont peut-être pas moins excréteurs que les autres; car ils ont la même origine, et sont organisés de la même manière.

Les poils sont *simples* (1); *rameux* (Ara bette des Alpes); *subulés*, ou en alène; en *étoile* (2) (*Phlomis*, *Solanum*); en *pinceau*, etc. Les poils qui rayonnent d'un centre commun se réunissent quelquefois entre eux, et alors, au lieu d'une étoile, ils figurent une sorte de plaque membraneuse, adhérente seulement par son centre à la surface qui les porte et s'en détachant facilement; on les nomme poils *écailleux* ou en *écusson*; ils ont quelquefois un reflet brillant (Argousier rhamnoïde). On remarque sur les pétioles et les limbes des feuilles de la plupart des Fougères, de petites expansions squamiformes analogues, mais adhérentes par tout leur bord le plus large. Ces poils scarieux deviennent brunâtres

Parmi les formes de poils, il en est une singulière que l'on remarque dans les Malpighiacées, le Houblon, la Giroflée jaune, etc. Ces poils, assez semblables à une navette très-affilée, sont attachés par le milieu de leur longueur et non par une de leurs extrémités. A ce milieu correspond une ouverture circulaire menant dans un canal qui occupe le centre du poil, et bouchée par

(1) La disposition des poils sur certaines plantes est remarquable. La Véronique Chamœdrys a des poils disposés sur deux rangs. Le Mouron des oiseaux n'a qu'un rang de poils qui alternent d'un nœud à l'autre; au point supérieur, il est à gauche; au point inférieur, il est à droite; il va jusqu'au bout de la tige en alternant ainsi à chaque nœud.

(2) On trouve dans l'intérieur des lacunes de Nénuphars des espèces de cellules ramifiées en étoile, qui se forment, dans l'épaisseur du tissu utriculaire de ces plantes, par le développement anormal d'un utricule duquel naissent des branches acérées, rayonnantes comme celles d'une étoile et remplies de granulations. On en ignore l'usage.

une petite glande située vers la superficie de la feuille. On les appelle poils en *navette*.

Les poils des Orties, des Loasa, des Malpighia, de quelques Jatropha, sont tous également formés par une seule cellule conique, longue et roide, dilatée en bulbe à sa base et terminée à son autre extrémité par un petit bouton. C'est dans cette cellule que se forme le liquide brûlant; et lorsqu'elle s'enfonce dans la peau, elle y laisse, en se cassant, son extrémité, retenue par le petit bouton terminal. De là une double cause d'irritation : la présence d'un corps étranger et la propriété particulière de son contenu. Les poils du Malpighia ne sont pas ouverts à leurs extrémités et ne se cassent pas dans la plaie; ils ne peuvent donc y verser de fluide et ne l'irritent qu'à la manière d'une épine ordinaire.

Une étude suivie sur la nature et les fonctions des poils pourrait amener des observations très-importantes. Sont-ils chargés de sécrétions particulières, des fonctions excrétoires? Sont-ils destinés à garantir la plante des froids trop vifs, ou de l'action d'une chaleur trop forte? Autant de questions difficiles à résoudre.

POINCIANA, Linn., genre de Césalpiniées. — Calice à cinq divisions, l'inférieure plus grande; cinq pétales onguiculés, dont quatre plus petits; dix étamines libres, courbées, velues à la base; gousse comprimée, bivalve, polysperme. — Le *P. Gilliesii*, Wall. et Hook, est un arbrisseau trouvé par M. Gillies, aux environs de Buenos-Ayres, et introduit en France en 1830; feuilles bipennées, à folioles petites, oblongues, ponctuées en dessous; fleurs jaunes, disposées en grappes terminales; les étamines, d'une longueur extraordinaire; forment une aigrette d'un beau pourpre violacé. Serre tempérée. Le *P. pulcherrima*, Linn., est un arbrisseau de l'Inde; feuilles bipennées; fleurs rouge-cocciné en belles grappes terminales.

POINSETTIA, Bot. Mag. Genre d'Euphorbiacées. — Le *P. pulcherrima* (*Euphorbia pulcherrima*, Willd.) est un arbrisseau du Mexique: feuilles grandes, oblongues, entières ou lobées; en janvier, fleurs entourées d'une collerette de douze à quinze folioles du plus beau rouge. Serre chaude. — Voy. *Euphorbia pulcherrima* au mot EUPHORBIE.

POIRÉE. Voy. BETTE.

POIRIER (*Pyrus*, Lin.), fam. des Rosacées. — Saviez-vous, lecteur, quand vous mangiez une poire, que la nature avait été trois ans à en former le bouton? Saviez-vous par combien de précautions elle en abritait la semence? Cette membrane parchemineuse, qui ressemble à un cuir extrêmement tendu, et qui contient le pépin vivant, n'en est que la première enveloppe. Remarquez cette loge à plusieurs cases, dans laquelle les semences sont rangées; puis cette carrière pierreuse, qu'une espèce de tunique légère enveloppe encore; puis enfin la pulpe et sa peau.

C'est pour le pépin et non pour vous que

s'est formée la pulpe fondante que vous savourez; mais dès que la graine a mûri, elle est abandonnée à votre usage.

Ramifiée en tout sens par autant de vaisseaux qui lui portent ce que la sève a de plus pur, la queue de la poire n'est que la réunion de toutes ces fibres, où la sève arrêtée ne coule plus, quand le fruit est mûr et que la poire tombe.

Les jardiniers imitent souvent le philosophe scythe de La Fontaine. Leur usage fut longtemps de renverser les tiges et les branches gourmandes, c'est-à-dire celles qui croissent perpendiculaires et sans fruit. Mais nous avons changé tout cela : nous regardons ces branches vigoureuses comme des réservoirs de sève; le fruit se noue sur des branches horizontales, plus minces, parce que la sève n'y porte que les parties élaborées. Ces petites branches, appelées brindilles en terme de jardinage, sont communément ridées en anneaux, et portent à leur extrémité de petites poches arrondies, qu'on nomme bourses-à-fruit, et qui fructifient en effet plusieurs années. Les arbres à fruit à pépin sont les seuls qui en possèdent.

Le bouton qui doit donner des fleurs se prépare en trois ans, et s'indique d'abord par trois feuilles inégales, puis par quatre ou cinq. L'arbre qui le porte est presque chargé de toutes ses feuilles quand ses fleurs ouvrent leur corolle.

Rien de plus intéressant que l'épanouissement successif de ce bouton. Des coques cotonneuses et couleur de rose, des fils d'un même tissu ne laissent que peu à peu allonger les pédoncules du bouquet de fleurs, dont un seul bouton garantit le berceau.

Les pédoncules plus ou moins nombreux du bouquet étendent leurs cylindres délicats et cotonneux; un bouton blanc, et plus ou moins revêtu de son calice, est à l'extrémité de chacun. Une pluie printanière les baigne, le soleil écarte les nuées, et la corolle s'entr'ouvre à ses rayons plus doux, comme un jeune cœur à la reconnaissance.

Cinq pétales blancs et coupés presque carrément, sont attachés aux bords d'un calice sans profondeur, et s'évasent de manière à former une belle soucoupe.

Les étamines inégales, attachées circulairement devant les pétales, et en grand nombre, sont courtes, d'un blanc verdâtre, et chargées d'une anthère pourpre, en deux lobes arrondis, ce qui rend l'effet de cette fleur très-agréable. Je compte au milieu cinq pistils verts.

C'est au-dessous des cinq divisions effilées du calice que se fait le gonflement du fruit, et non dans le calice, comme pour les fruits à noyau. Dans les fruits à pépin c'est, à proprement parler, le calice qui devient fruit.

Croissez, fleurs toutes charmantes, métamorphosez-vous pour vous reproduire! Trésor de bienfaits dans l'automne, chaque printemps vous rend la jeunesse, et la bonté ne vieillit point.

Les anciens connaissaient le Poirier. On le trouve cité dans l'*Odyssée* d'Homère, sous

le nom d'ὄζυς, faisant partie des arbres qui composaient le verger d'Alcinoüs : il portait chez les Grecs le nom d'ἄπιος, et chez les Latins celui de *Pyrus*, qu'on dit être d'origine celtique. Théophraste s'étend au long sur sa culture. Nous voyons d'après lui et d'après Pline, qu'on retirait des poires une liqueur spiritueuse, et qu'on propageait de greffes les différentes variétés. Virgile en parle dans ce sens en plusieurs endroits de ses *Eglogues* et des *Géorgiques* :

Insere nunc, Melibæe, Pyros; pone ordine vites.
Egl. 1, v. 74.

et ailleurs;

Insere, Daphni, Pyros; carpent tua poma nepotes.
Egl. 1x, v. 50.

Des rameaux étrangers un arbre s'embellit;
D'un fruit qu'il ignorait son tronc s'enorgueillit;
Le Poirier sur son front voit des pommes éclore,
Et sur le Cornouiller la prune se colore (1).
DE LILLE, Géorg.

Voy. *Poiré*, article *CIDRE*, dans notre *Dictionnaire de Chimie*.

POIS (*Pisum*, Lin.) — Rousseau nous dit qu'en disséquant un Pois, il eut un mouvement de joie irrésistible à ce moment où, en détachant la carène, on voit jaillir les deux faisceaux des étamines, et la petite gousse qui se forme entre eux. Répétez, lecteur, cette jolie expérience; pour nous, nous ne pouvons tout décrire; efforcez-vous de suppléer à notre insuffisance.

Les Pois sont au nombre de ces précieux végétaux qui nous sont fournis par la riche famille des Légumineuses. Il a suffi à l'homme, pour en jouir, d'essayer la culture d'une espèce qui croît naturellement dans plusieurs contrées de l'Europe.

Le nom de *Pois* se rapporte à tant de plantes différentes, qu'il est difficile de savoir quel était, chez les anciens, notre pois cultivé. Celui qui servait d'aliment chez les Romains était désigné sous le nom de *Cicer*, et l'on sait que le surnom de *Cicero* avait été donné à Marcus Tullius, à cause que lui ou un de ses aïeux avait sur le nez une verrue en forme de *Pois* ou de *Cicer*. Ce nom était-il applicable à notre *Pois-chiche* et à notre *Pois commun*? Je laisse aux érudits à examiner une question plus curieuse qu'utile. Quant au mot *πίσιν* des Grecs, son étymologie est obscure.

Revenons à notre *Pois cultivé* (*Pisum sativum*, Linn.), qui fournit, dans sa primeur, un mets si recherché pour toutes les tables, sous le nom de *petits Pois*, et qui se lie avec la saison de l'année la plus agréable. Le mois de mai et les petits Pois sont attendus avec la même impatience. Ils commencent cette riche série de légumes et de fruits que ramène avec elle la plus belle des saisons. Cette jouissance pour les jeunes Pois n'a qu'un temps; à mesure qu'ils grossissent, ils perdent leur saveur, et de-

viennent d'une digestion plus difficile; mais par les soins qu'on donne à leur culture on trouve le moyen d'en obtenir pendant presque toutes les saisons de l'année.

Les Pois, comme toutes les plantes cultivées depuis longtemps fournissent un grand nombre de variétés. Les plus communes sont :

Le Pois MICHAX, très-hâtif et de toute saison. Il est fort tendre et sucré. Semé dès le mois d'octobre, il fournit des primeurs. Plus les semences sont petites, plus elles sont estimées.

Le Pois CROCHU à l'extrémité de sa gousse plus crochue que celle des autres variétés. Appert le regarde comme le plus sucré, et le plus propre à être conservé en vert.

Le Pois GOULU ou *sans parchemin* est un des plus profitables : il se mange avec ses cosses, comme les haricots-verts. Il a un goût fin et sucré.

Les **POIS CARRÉS** se caractérisent principalement par leur forme; ils renferment beaucoup de variétés qu'on distingue à leur couleur, et qui fournissent, la plupart, une excellente nourriture.

Le Pois GLAMART ou **CARRÉ FIN**. — Les grains sont petits, aplatis, d'un blanc roux, et d'un goût différent des autres. Il produit avec excès lorsqu'il est dans un bon fonds. C'est un des plus recherchés par les habitants de Paris; secs, ces pois sont également excellents. Ils se récoltent plus tard que les autres.

Le Pois COMMUN a ses semences aplaties. C'est celui que l'on cultive le plus généralement pour le manger en sec, parce que ses gousses sont très-nombreuses, très-longues, très-grosses, et les plus remplies de graines.

Les **Pois verts** ou **petits Pois** offrent une nourriture aussi saine qu'agréable : ils sont d'autant plus délicats qu'ils sont plus précoces et plus fins; mais en vieillissant, ils deviennent indigestes pour les estomacs faibles. Quand ils sont secs, ils ne peuvent plus être mangés que par les personnes les plus robustes; aussi les réduit-on presque toujours en purée. Quelquefois ils sont très-difficiles à cuire. Dans ce cas, un peu de potasse ajoutée à l'eau, facilite beaucoup leur cuisson. Autrefois on faisait germer les pois avant de les faire cuire, cette pratique les rendait plus savoureux, plus faciles à digérer. On ne sait pourquoi on y a renoncé. Ces légumes perdent de leur bonté à mesure qu'ils vieillissent; aussi les consomme-t-on assez généralement dans l'hiver qui suit leur récolte. Comme c'est leur peau qui les rend si indigestes (1), si difficiles à cuire, que la purée est longue et pénible à faire, on a imaginé de les réduire en farine; mais elle a l'inconvénient de se grumeler facilement, de cuire difficilement et inégalement : on emploie aujourd'hui un moyen plus avanta-

(1) *Et sæpe alterius ramos impune videmus
Vertere in alterius, mutataque insita mala
Ferre Pyrum, et prunis lapidosa rubescere corna.*
Georg., lib. II, v. 32.

(1) D'où vient ce précepte de l'école de Salerne :

*Sunt inflativa cum pellibus atque nociva
Pellibus ablatis, sunt bona Pisa satis.*

geux; on les dépouille de leur enveloppe à l'aide d'un moulin dont les meules sont très-écartées. Un insecte, la *bruche des Pois*, ou plutôt sa larve, connue sous le nom de *puceron*, de *ver de Pois*, dévore cette graine sèche, et cause de grandes pertes, très-difficiles à éviter. Les économistes ont imaginé plusieurs moyens pour conserver, d'une année à l'autre, tant les Pois verts que les pois sans parchemin.

Il est très-probable que le **POIS DES CHAMPS** (*Pisum arvense*, Linn.), connu sous le nom de *Pisaille*, *Pois gris*, *Pois de pigeon*, *Pois de brebis*, etc., qui croît au milieu des champs, dans plusieurs contrées de l'Europe, est le type de notre Pois cultivé. Il est plus petit dans toutes ses parties.

Non loin des côtes de la mer, dans les départements du Nord, en France, en Angleterre, croît le **POIS MARITIME** (*Pisum maritimum*, Linn.). Sa saveur amère le fait rejeter comme comestible; cependant les pauvres habitants de plusieurs provinces d'Angleterre l'ont souvent recueilli dans des années de disette, et s'en sont nourris eux et leur famille.

Le **POIS AILÉ** (*Pisum ochrus*, Linn.) est une espèce fort singulière. Si on considère sa fructification, elle appartient autant aux Gesses qu'aux Pois; si l'on s'arrête à son port, elle ne convient à aucun de ces deux genres. Sa tige se divise, dès sa base, en rameaux longs d'un ou deux pieds, garnis dans toute leur longueur d'une aile courante qui s'élargit en forme de feuille. Cette plante croît dans les contrées méridionales, au milieu des campagnes et des moissons.

POIS CHICHE. Voy. CHICHE.

POIS GESSE. **POIS CARRÉ**, **POIS DE BREBIS.** Voy. GESSE.

POIS DE SENTEUR ou **GESSE ODORANTE** (*Lathyrus odoratus*, Lin.), fam. des Légumineuses. — On le croit originaire de Ceylan; la Sicile nous en a fourni une variété. Ses nuances, d'un bleu vif, relevées d'un étendard, dont le brun satiné est inimitable; ses variétés d'un rose tendre, ranimées par un étendard d'un rose foncé; ses parfums de vanille surtout, en font une plante délicieuse. Languissante et cherchant un appui, comme celles qui n'en doivent jamais manquer, elle rattache et soutient sa tige aux objets qui l'environnent. Elle ne porte en elle et dans ses fleurs, aucun caractère de faiblesse et de défaillance; mais elle semble plutôt sourire et se reposer comme avec complaisance; peut-être même par bonté.

POIVRE D'EAU. Voy. RENOUÉE.

POIVRE LONG. Voy. PIMENT.

POIVRIER A FEUILLES OBTUSES. (*Piper obtusifolium*, Lin.; *Saururus humilis*; vulg. *Pourpier des savanes*), fam. des Urticées. — Le nom latin *Piper* dérive d'un mot indien; celui de *Saururus* vient de deux mots grecs, *σαύρα*, lézard; *ὄψις*, queue, de la forme du chaton. Quoique ce pourpier soit très-commun, et qu'il n'offre à l'œil rien de remarquable, il n'en est pas moins recherché par les Créoles pour mettre en salade et en ca-

lailou. « Le don d'une plante utile, a dit Bernardin de Saint-Pierre, me paraît plus précieux que la découverte d'une mine d'or, et un monument plus durable qu'une pyramide. On ne doit pas dédaigner de décrire ce que la nature n'a pas dédaigné de former. L'étude de la nature nous dédommage de celle des hommes; elle nous fait voir partout l'intelligence de concert avec la bonté divine. » On peut appliquer ces éloges à ce Pourpier modeste (*Saururus humilis*) qu'on trouve communément dans toutes les plages sablonneuses.

POIVRIER AROMATIQUE (vulg. *Poivre blanc et noir*; *Piper aromaticum*, Lin.), fam. des Pipéritées. — Ce Poivrier croît naturellement dans les Indes, particulièrement à Java, à Sumatra, etc., mais on le cultive actuellement aux Antilles. Cet aromate, dit Lamarck, est d'un usage ancien; il entre comme base de toutes les épices que l'on emploie dans l'assaisonnement de nos aliments. C'est un bon stimulant lorsque l'on n'en fait point d'excès; il ranime les esprits, facilite les digestions, soulage dans les coliques et les crudités de l'estomac. Le poivre est l'objet d'un grand commerce; son exportation des Indes, autrefois tout entière entre les mains des Portugais, est aujourd'hui partagée entre eux, les Hollandais, les Français et les Anglais. La culture du Poivrier n'est pas difficile: il suffit de le placer dans des terres grasses et d'arracher avec soin, surtout les trois premières années, les herbes qui croissent en abondance autour de sa racine. Les tuteurs sur lesquels les Poivriers grimpent et s'attachent sont coupés à la même hauteur et plantés au cordeau à égale distance les uns des autres. Le voyageur est flatté en promenant ses regards sur l'immense étendue de ces beaux alignements. Il ne donne du fruit qu'au bout de trois ans; la première année et les deux suivantes, sa fécondité est très-considérable; les récoltes vont ensuite en diminuant, et cet arbuste dégénère avec une telle rapidité qu'il ne rapporte plus rien à la douzième année. Les fruits ne se recueillent que quatre mois après la floraison; on les expose au soleil pendant sept jours afin de faire noircir l'écorce. On enlève, dit Geoffroy, l'écorce du Poivrier noir, et on en fait, par l'art, le Poivre blanc. On le dépouille de cette écorce en faisant macérer les fruits dans l'eau de mer. L'écorce se gonfle et se creve; on en retire très-facilement la semence qui est blanche, que l'on sèche, et dont la saveur est plus douce que lorsqu'elle est revêtue de son écorce.

Les noirs de la côte de Guyane font avec la racine du Poivrier aromatique une boisson enivrante, qu'ils obtiennent en concassant la racine et la mettant fermenter avec de l'eau. Ils mâchent la racine avant de la soumettre à la fermentation. Ce Poivre, classé à juste titre parmi les médicaments toniques et stimulants les plus énergiques, est doué de vertus échauffantes, stomachiques, aphrodisiaques, excitantes, etc., pro-

priétés qui n'ont point d'action s'il y a excitation sur les organes. Ainsi, le Poivre n'excite l'appétit que lorsque l'estomac est rempli de sabures, qu'il a besoin d'être stimulé, et qu'il n'y a nulle trace d'irritation; il n'est diurétique que pour les constitutions molles et lymphatiques; tandis qu'il augmenterait les désordres de l'inflammation chez les personnes sanguines, bilieuses ou nerveuses, toujours douées d'une susceptibilité organique souvent portée à l'excès. D'après ces observations et cette sage théorie, on voit d'avance quels sont ceux pour qui l'usage du Poivre peut être toléré. On lui reconnaissait depuis longtemps une propriété fébrifuge que la belle découverte de la Pipérine fait briller dans tout son éclat. Cette substance se donne à la dose du sulfate de quinine, et est souvent plus efficace dans les cas difficiles et les affections qui sont rebelles à l'action de la quinine.

Cet aromate est d'un usage très-ancien. Il existait déjà du temps de Théophraste, de Dioscoride, etc., quoiqu'il soit, dans leurs ouvrages, confondu avec d'autres plantes du même nom, et qui, peut-être, appartiennent à d'autres genres; que leurs descriptions soient très-imparfaites, souvent obscures, il n'est pas moins hors de doute que le Poivre leur était apporté des Indes, et qu'ils l'employaient comme assaisonnement. Son usage n'était pas moins répandu chez les Romains. Il est cité plusieurs fois en ce sens par Horace. Dans une de ses satires on voit un certain Catius qui se vante d'avoir perfectionné l'assaisonnement de plusieurs mets, tel que celui du Poivre blanc avec le sel noir (1). Dans un autre endroit, en reprochant à son jardinier le peu de soin qu'il prend de sa maison de campagne, il lui dit, en plaisantant, que, sans doute, il aimerait mieux y voir croître le Poivre et l'encens que la vigne (2). Ailleurs, il parle des mauvais ouvrages comme étant destinés à emballer le Poivre chez les marchands (3).

POIVRIER PÉDICELLÉ. Voy. CUBÈBES.

POLÉMOINE (*Polemonium*, Linn., de πῶλος, combat, parce que, dit-on, cette plante occasionna la guerre entre deux rois qui se disputaient sa découverte. On lui donnait encore, d'après Pline, le nom de *Chiliodynama*, qui a mille vertus; la plante de Pline nous est inconnue), fam. des *Polémoniacées*. — Sorti des forêts du Nord et des montagnes de la Suisse, le **POLÉMOINE BLEU** (*Polemonium caeruleum*, Linn.) est venu se ranger parmi les fleurs de nos parterres. C'est la seule plante d'Europe qui appartienne à la petite famille des *Polémoniacées*. Elle offre l'aspect de notre Valériane officinale, d'où lui est venu son nom vulgaire de *Valé-*

riane grecque. Sa tige est glabre, herbacée, haute d'environ 2 pieds; ses feuilles alternes, ailées, composées d'environ quinze à vingt-cinq folioles délicates, lancéolées, très-aiguës, d'un beau vert. Les fleurs sont nombreuses, d'un bleu clair, disposées en petites grappes sur des pédoncules assez courts, axillaires.

On en connaît environ une quinzaine d'espèces, presque toutes indigènes dans les deux Amériques.

POLIUM. Voy. **TEUCRIUM**.

POLLEN, Pollen. On appelle ainsi une poussière, le plus souvent jaune, très-fine, renfermée dans les loges des anthères avant la fécondation. Chaque grain de cette poussière est un petit sac membraneux contenant le fluide fécondant. M. A. Richard a très-bien résumé tout ce que l'on sait de positif sur la structure du pollen. Le pollen est formé d'utricules isolés et distincts (*Pollen pulvérulent*) ou d'utricules agglutinés en masse (*Pollen solide*). La forme des utricules polliniques est très-variable; leur surface est lisse, papilleuse ou comme épineuse; elle est sèche ou lubrifiée d'une humeur visqueuse. Chaque utricule se compose d'une membrane extérieure (exhyménine) et d'une membrane interne (endhyménine), étroitement appliquées l'une sur l'autre sans adhérence, et d'un liquide intérieur, nommé la *fovilla*. Rarement on ne compte qu'une, plus rarement trois membranes dans l'utricule pollinique. L'exhyménine est épaisse, résistante, peu extensible et fragile; c'est elle qui est colorée. Elle offre quelquefois des *pores* ou des *plis*. Les pores sont des ouvertures généralement arrondies, en nombre variable, mais déterminé. Ils peuvent être nus ou operculés. Les plis sont des lignes longitudinales plus ou moins étendues, dans lesquelles l'exhyménine manque complètement, ou est réduite à une excessive ténuité. L'endhyménine dans le pli est repliée sur elle-même, et forme une saillie vers l'intérieur de l'utricule. On trouve rarement plus de trois plis sur un grain de Pollen, tandis qu'on observe quelquefois un très-grand nombre de pores. L'endhyménine est mince, transparente, incolore, très-élastique et extensible. Quand les utricules sont formés d'une seule membrane, cette membrane offre ordinairement tous les caractères de l'endhyménine. La fovilla est un liquide consistant, mucilagineux, contenant des granules très-petits de féculé, mélangés de gouttelettes très-fines d'huile volatile. Les granules de la fovilla sont doués du mouvement brownien. Un utricule pollinique, placé sur la surface lubrifiée du stigmate, ou sur tout autre corps humide, se gonfle, devient sphérique en absorbant de l'eau par la force d'endosmose. S'il offre des pores ou des plis, l'endhyménine sort à travers ces ouvertures, forme des appendices tubuleux nommés tubes ou boyaux polliniques. Un même utricule peut donner naissance à un ou plusieurs tubes polliniques,

(1) *Primus et invenior Piper album cum sale nigro Incretum puris circumposuisse catillis.*

HOR., sat. IV., lib. II, v. 74.

(2) *Angulus iste feret Piper ac thus ocus uva.*

HOR., ep. XIV, lib. I, v. 23.

(3) HOR., ep. I, lib. II, v. 270.

qui sont remplis par la fovilla ou fluide fécondant. Si l'utricule n'offre ni plis ni pores l'exhyménine se déchire en un ou plusieurs points, à travers lesquels l'endhyménine sort et s'allonge en tube. Les tubes polliniques s'insinuent à travers le stigmate, le tissu conducteur du style, les trophospermes, et se mettent en contact avec les ovules ou rudiments des graines contenues dans l'ovaire. Les utricules qui constituent le Pollen solide sont composés d'une seule membrane. Ils sont plus ou moins fortement agglutinés entre eux. Chaque loge de l'anthère contient une ou plusieurs masses polliniques. Le Pollen solide s'observe dans deux familles seulement, les Orchidées parmi les Monocotylédonés, et les Asclépiadées parmi les Dicotylédonés. Dans les Asclépiadées, les masses polliniques sont enveloppées dans une coque membraneuse; elles manquent de cette enveloppe dans les Orchidées.

POLLEN en contact avec le stigmate. Voy. GERMES.

POLYANTHES. Voy. TUBÉREUSE.

POLYCARPE (*Polycarpon*, Linn., de *πολύς*, beaucoup, et *καρπός*, fruit, qui porte beaucoup de graines), fam. des Polycarpées. — Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, le **POLYCARPE QUATERNÉ** (*Polyc. tetraphyllum*, Linn.). C'est une petite plante haute de 3 ou 4 pouces, très-rameuse. Il y a trois étamines fort courtes; trois styles. Le fruit est une capsule uniloculaire, à trois valves. Elle renferme un grand nombre de semences fort petites. Cette plante fleurit dans l'été; elle ne croît que dans les contrées méridionales ou tempérées de l'Europe, jusque dans la Barbarie, aux lieux ombragés, dans les champs, aux terres arides ou cultivées.

POLYCNEME (*Polycnemum*, Linn., de *πολύς*, plusieurs, et *κνήμη*, articulation, nom donné par Dioscoride à une plante très-différente de la nôtre, laquelle n'a point d'articulations proprement dites), fam. des Chénopodées. — Les Polycnèmes ont le port des Camphrées. Le **POLYCNEME DES CHAMPS** (*P. arvense*, Linn.), plante herbacée, dont les tiges sont couchées, étalées, très-rameuses, se trouve dans les sols arides et le long des chemins dans les contrées chaudes et tempérées de l'Europe.

POLYGALA (de deux mots grecs qui signifient beaucoup de lait; vulg. *Laitier*), fam. des Polygalacées. — Ce sont de charmantes petites plantes qui produisent un très-bel effet sur les pelouses des collines et dans les prés, où elles brillent par leurs fleurs très-variées en couleurs, d'un bleu vif, violettes, purpurines, rouges, blanchâtres, lavées de rose ou panachées. Cette même variété se montre encore dans la forme des feuilles, dans le port, la grandeur de ces plantes, selon leur exposition et leur lieu natal.

On ne peut comparer qu'aux soins gracieux d'une jeune mère, la douce complaisance de la nature, dans les soins qu'elle

prodigue à son petit Polygala. Je n'essayerai pas de vous décrire la structure merveilleuse de cette corolle, véritable petit chef-d'œuvre, le plus léger et le plus délicat. La nature, en formant ce petit berceau, en entourant la semence de précautions si attentives, a chargé le plus jeune des zéphyrus de le balancer avec douceur. Elle a placé ce nid charmant à l'abri des épaisses forêts; l'herbe même lui sert de rempart, et si l'ouragan souffle, l'humble Polygala couché à terre, cale ses petites voiles bleues et ne les tend qu'après l'orage.

Nous ne possédons, en Europe, de ce genre nombreux que quelques espèces de Polygalas proprement dits. Après le **POLYGALA COMMUN** que nous venons de décrire, nous mentionnerons le **POLYGALA AMER**, plus petit que le précédent; le **POLYGALA DE MONTPELLIER**, qui ne paraît être qu'une variété du Polygala commun; le **POLYGALA FAUX-BUIS** (*P. chamaebuxus*, Linn.), petit arbrisseau qui garnit fort agréablement les pâturages des Hautes-Alpes.

POLYGALA SENEGA, Linn., vulg. *Polygala de Virginie*, fam. des Polygalacées. — Cette plante, qui croît spontanément dans l'Amérique septentrionale, offre une racine vicace, rameuse, grisâtre extérieurement et qui varie de la grosseur d'une plume à celle du petit doigt.

En Amérique, la racine récente de Sénéga jouit d'une très-grande réputation dans le traitement de la morsure des serpents. Mais en Europe, c'est particulièrement à titre d'excitant que l'on en fait usage. A faible dose, cette racine augmente la perspiration cutanée et pulmonaire; à dose plus élevée, elle peut être émétique et purgative.

En Allemagne, le *Polygala senega* est employé intérieurement avec un très-grand succès dans le traitement des ophthalmies les plus intenses, et même de celles qui sont produites par quelque vice intérieur, tel que le rhumatisme, les scrophules.

POLYGONUM. Voy. RENOUÉE.

POLYPODE (*Polypodium*, Linn., de *πολύς*, plusieurs, et *πῶς*, *πῶς*, pied). — Les Polypodes forment en Europe le genre de Fougères le plus nombreux en espèces, mais très-bornées en comparaison des exotiques. La plupart, quelques-unes exceptées, sont remarquables par leur feuillage plus tendre, plus délicat que celui des espèces précédentes; il est assez généralement d'une verdure agréable, relevée par les dispositions des capsules, placées sur le disque inférieur des feuilles en une ou plusieurs séries de points ou de petits paquets arrondis, séparés les uns des autres, quelquefois confluent, surtout vers l'époque de la maturité de ces capsules.

Tel était le caractère que Linné avait assigné aux Polypodes; ils ont été depuis divisés en deux grands genres, sous les noms de *Polypodium* et d'*Aspidium*, d'après la considération du tégument, nul dans les poly-

podes, de forme variable dans les *Aspidium*. Ces caractères, joints à la disposition des capsules, formaient une grande et belle division; mais on ne s'en est pas tenu à cette simple réforme. On a remarqué que tantôt ce tégument était ou ombiliqué, se détachant longitudinalement de chaque côté (*Aspidium*), ou en forme de croissant, s'ouvrant de dedans en dehors (*Athyrium*); tantôt attaché par un seul point à son bord ou à son centre (*Polystichum*). On a encore étendu ces considérations pour la formation de plusieurs autres genres. La dénomination de Polypode, appliquée d'abord au seul *Polypode commun*, devenue ensuite nom générique, est composée de deux mots grecs qui signifient plusieurs pieds, dénomination que l'on appliquait à un Polype marin, auquel ce Polypode a été comparé à cause de ses souches, garnies d'un grand nombre de fibres noirâtres étalées.

Le POLYPODE COMMUN (*Polypodium vulgare*, Linn.), vulgairement *Polypode du chêne*, offre une décoration champêtre très-agréable, surtout lorsque, dominant les tapis de mousse, soit sur les rochers, soit au pied des grands arbres, et même sur leur tronc, il étale, au revers de ses feuilles, sa fructification en beaux disques dorés, placés régulièrement sur deux lignes longitudinales : les pétioles, nus à leur partie supérieure, supportent une feuille simple, lancéolée, profondément divisée en lanières alternes, allongées, obtuses, à peine denticulées. Sa racine consiste en une souche épaisse, horizontale, presque ligneuse, couverte d'écaillés membraneuses et roussâtres, garnie d'un grand nombre de fibres noirâtres : telle cette plante a été signalée principalement d'après ses racines, par les plus anciens botanistes, Théophraste, Plin, Dioscoride, Mesuë, etc.

Ce Polypode est très-commun dans toutes les contrées de l'Europe, tant septentrionales que méridionales; on le retrouve dans le Levant, dans les îles de la Grèce, le long des côtes de la Barbarie, etc.; il se conserve en fructification pendant tout l'hiver; il croît rarement isolé, mais plus souvent parmi des lits de mousse, dans les crevasses des rochers, dans celles des vieux arbres. Boerhaave dit que ses feuilles se flétrissent par le contact de la main de l'homme.

Les propriétés de ce Polypode, vraies ou supposées, ont été énoncées par les anciens, répétées par les modernes avec quelques modifications, employées avec un certain enthousiasme pendant quelque temps, puis à peu près rejetées, du moins en a-t-on exclu ces contes absurdes, si fréquents chez les premiers botanistes, tels que, pour cette espèce, la faculté de guérir les polypes du nez et autres, en réduisant sa racine en poudre, opinion fondée sur la comparaison que l'on avait faite de cette racine avec le polype marin. La plante entière, administrée à forte dose, excite dans le canal intestinal une irritation modérée, d'où résulte une purgation que beaucoup d'autres plantes plus énergi-

ques peuvent amener avec plus de facilité. On a cru longtemps que le Polypode qui croît sur le chêne avait plus de qualité que celui qui pousse entre les fentes des rochers; cette opinion n'a point été confirmée par l'expérience.

Le *Polypodium cambricum* de Linné n'est considéré aujourd'hui avec raison que comme une variété du Polypode commun; c'est une sorte de monstruosité qu'on n'a jamais trouvée en fructification. Elle n'est pas commune. On l'a observée en Angleterre et dans les environs de Montpellier : ses formes sont variables.

Deux autres espèces viennent à la suite du Polypode vulgaire; ce sont presque les seules d'Europe qui appartiennent à ce genre proprement dit, en considérant sa fructification dépourvue de tégument. La première est le *Polypodium phegopteris*, Linn., petite plante d'un vert gai, haute de 6 à 10 pouces, point rameuse, presque deux fois ailée : cette espèce croît aux lieux humides des forêts, en Suède, en Allemagne, dans l'Auvergne, les Vosges, etc.

L'autre espèce est le *Polypodium dryopteris*, Linn., dont le feuillage est plus composé, très-délicat, d'un beau vert; cette plante est surtout reconnaissable par la disposition de ses pinnules; les deux inférieures sont deux fois ailées, de forme triangulaire; les autres simplement ailées. Elle est assez commune en France, dans les Alpes, les montagnes d'Auvergne, les environs de Paris, etc.; elle fleurit dans les mois de juillet et d'août.

M. Smith a rangé au nombre des espèces, sous le nom de *Polypodium calcareum*, une plante figurée dans l'Ecluse, que Linné regardait comme une simple variété de la précédente. Cette plante croît dans les bois et les landes des pays calcaires, au Jura, dans les Pyrénées, en Angleterre, sur les montagnes.

M. Decandolle ajoute encore aux espèces précédentes, comme devant être rangé parmi les vrais Polypodes, le *Polypodium rhaeticum*, Linn., POLYPODE DES GRISONS, assez ressemblant, dit-il, au *Polypodium filix femina*, mais bien distingué par ses capsules dépourvues de tégument.

Les espèces qui nous restent à examiner parmi les Polypodes appartiennent toutes au genre *Aspidium* de Swartz, qui depuis a été divisé en plusieurs autres genres, comme je l'ai dit plus haut : tel est l'*Athyrium* de Roth, dont les groupes de capsules sont recouverts d'un tégument en forme de croissant, s'ouvrant de dedans en dehors, caractère trop minutieux selon moi, et qu'il n'est pas toujours facile de bien observer, vu que ce tégument perd, à mesure qu'il s'ouvre, la forme d'un croissant, d'ailleurs peu marqué; nous n'avons en Europe qu'une ou deux espèces qui présentent ce caractère.

Le plus remarquable est le POLYPODE Fougère femelle (*Polypodium filix femina*, Linn.), qu'il ne faut pas confondre ici, malgré ce nom spécifique, avec celle que l'on nomme vulgairement *Fougère femelle*, et dont

il a été fait mention à l'article *PTERIS* (*Pt. aquilina*). Cette Fougère, une des plus communes dans les bois montagneux et humides, s'élève avec élégance à la hauteur d'un ou deux pieds; son feuillage est simple, point coriace, d'un vert agréable, et deux fois ailé; les pinnules alternes, lancéolées, très-aiguës, garnies d'un grand nombre de folioles obtuses, point confluentes à leur base, à dentelures profondes, aiguës. Les nombreuses variétés que présente cette plante, tant dans la consistance et la grandeur de ses feuilles que dans les dents des folioles plus ou moins profondes, entières ou denticulées, ont donné lieu à l'établissement de plusieurs espèces, qui jettent beaucoup de confusion dans la détermination des vrais caractères de cette plante, confusion facile à éviter en rapportant à une seule espèce toutes ces légères différences, occasionnées par les circonstances locales: tel est l'*Aspidium alpestre* de Schkuhr, le *Polypodium molle* de Schreber, d'Hoffman; l'*Athyrium molle* de Roth; les *Polypodium dentatum*, *incisum*, *trifidum*, d'Hoffman; l'*Athyrium ovatum* de Roth, etc.

Cette plante a les propriétés communes aux autres fougères de cette série: on prétend même qu'elle peut remplacer la fougère mâle pour la guérison du ver solitaire. Elle est répandue dans toute l'Europe, et ne redoute ni les froids rigoureux des contrées septentrionales, ni les chaleurs du Midi. Linné l'a observée en Suède, et Poirét l'a recueillie le long des côtes de la Barbarie; mais elle est beaucoup plus commune dans les climats tempérés; on la trouve en fructification depuis le mois de juin jusqu'en septembre.

Roth ajoutait à son genre *Athyrium* l'*Aspidium Halleri* de Willdenow, plante qui avait été confondue avec le *Polypodium fontanum* de Linné.

Ici se représente une suite de petites espèces tendres et délicates, très-rapprochées entre elles, offrant d'ailleurs des variétés si multipliées, qu'il est difficile d'en signaler les limites. Les plantes dont il est question sont le *Polypodium fragile*, Linn., auquel, d'après M. Decandolle, il faut réunir comme variétés le *Polypodium rhaeticum* de Villars, et non de Linné, ainsi que les *Polypodium anthriscifolium*, *cynapifolium*, *tenue*, *fumarioides*, *pedicularifolium* d'Hoffman. Ces plantes habitent les bois humides, ombragés; elles croissent dans les fentes des rochers, sur les vieux murs, presque par toute l'Europe.

Quant au *Polypodium regium*, on peut le distinguer de l'espèce précédente et même de ses variétés par les lobes de ses feuilles plus grands, arrondis, très-obtus, entiers à leurs bords, rarement dentés. Cette plante croît sur les rochers humides des hautes Alpes et des Pyrénées; M. Thuiller dit l'avoir observée à Fontainebleau: elle est très-tendre.

On cite encore le *Polypodium montanum* de Lamarck, qui est le *Polypodium myrrhi-*

difolium de Villars. Cette espèce est remarquable par ses feuilles triangulaires, plusieurs fois ailées: elle croît dans les lieux montueux et couverts, aux environs de Paris, dans les Alpes, les Pyrénées, etc.

On assure que la plupart de ces petites espèces peuvent être employées aux mêmes usages que l'*Asplenium ruta muraria*; elles appartiennent toutes au genre *Aspidium*. Celles qui vont suivre font partie du genre *Polystichum* de Roth, caractérisé par le téguement attaché par un seul point à son centre ou à son bord.

Nous voici arrivés à ce Polypode, connu vulgairement sous le nom de FOUGÈRE MÂLE (*Polypodium filix mas*, Linn.). Elle a joui longtemps, chez les anciens, d'une grande réputation; oubliée ensuite pendant quelques siècles, puis, par une bizarrerie singulière, rétablie enfin parmi nous à prix d'argent, le gouvernement français ayant acheté comme un secret ce qui avait été publié il y a deux mille ans par tous les anciens botanistes, et répété par tous ceux qui leur ont succédé.

Cette belle et grande Fougère est très-commune partout dans les bois, aux lieux stériles et incultes; ses feuilles sont amples, deux fois ailées; elles s'élèvent à la hauteur de 2 pieds d'une souche rampante, presque ligneuse, couverte d'écailles fines et membraneuses; les folioles sont nombreuses, un peu confluentes à leur base, obtuses et dentées, quand elle est en fructification (vers le mois de juin); le dos de ses feuilles est agréablement garni, sur toutes les folioles, de deux rangs de paquets de capsules réniformes et ombiliquées.

La plupart des figures que les auteurs anciens nous ont laissées de cette fougère sont très-médiocres; mais comme leurs descriptions y conviennent assez bien, elles peuvent être consultées.

La racine de cette plante est d'une saveur un peu styptique; mais, à mesure qu'on la mâche, elle devient douceâtre, légèrement aromatique, avec un arrière-goût d'amertume; son odeur est un peu nauséuse; mais elle perd, en vieillissant, ses qualités physiques, ainsi que ses propriétés médicales. Elle contient, comme les racines de toutes les autres fougères, une certaine quantité de mucilage, de l'acide gallique et du tannin.

On trouve mentionnées dans Dioscoride deux espèces de Fougères, l'une sous le nom de *Pteris*, l'autre sous celui de *Thelypteris*, l'une mâle, l'autre femelle, d'après les dénominations anciennes. La première paraît convenir assez bien à notre espèce, la seconde se rapproche du *Pteris aquilina*. Quoi qu'il en soit, considérées sous le rapport des propriétés que cet auteur leur attribue, elles peuvent être substituées l'une à l'autre, surtout pour l'expulsion du *tania* ou ver solitaire.

D'après Dioscoride on emploie sa racine en poudre, à la dose de trois ou quatre drachmes, étendue dans l'eau, ou convertie en électuaire avec du miel. La guérison est plus

assurée si l'on purge avec la scammonée à la même dose. Appliquée en poudre sur les vieux ulcères, elle les dessèche. Pline n'a fait que répéter, en d'autres termes, ce qui avait été exposé par Dioscoride, et avant celui-ci par Théophraste. D'après Pline, leurs feuilles chassent et tuent les punaises; si cette propriété est illusoire, du moins elle n'est pas ridicule; l'essai en est facile, et s'il avait quelque succès, on pourrait faire acheter par le gouvernement, comme on l'a fait pour le ver solitaire, la révélation de cette nouvelle découverte. Celle de la guérison de ce ver par la racine de Fougères exige, sous bien des rapports, que nous nous y arrêtions.

Il est à croire que ce remède, si bien connu des anciens, avait été négligé, soit à cause de sa vétusté, comme il arrive pour beaucoup de recettes médicales qui passent de mode, quoique d'abord en grande vogue, soit parce que son effet n'aura pas été aussi constant qu'on l'avait annoncé. Quoi qu'il en soit, un chirurgien Suisse, nommé Nuffer, en fit usage le siècle dernier, et parvint probablement à guérir plusieurs personnes. Dès lors son remède, dont il faisait un secret, inspira une telle confiance, que le gouvernement français, très-louable dans ses vues, donna à la veuve Nuffer dix-huit-mille francs en 1775, pour la révélation de ce secret. On voit par là que la connaissance des anciens n'est pas tant à dédaigner.

On sait donc aujourd'hui que le prétendu secret de Nuffer n'était rien autre que l'emploi de la racine de Fougère mâle ou femelle avec des purgatifs, tel à peu près que l'avaient indiqué les anciens botanistes. Ce remède n'a cependant pas soutenu sa nouvelle réputation : son efficacité n'est pas constante, et il paraît qu'il n'opère qu'avec le secours de fortes purgations, qui peut-être suffiraient seules pour chasser des intestins cet hôte parasite.

« Les propriétés médicales de cette Fougère, dit M. Chamberet dans la *Flore Médicale*, sont-elles assez développées pour justifier les éloges fastueux qui lui ont été prodigués depuis des siècles, comme vermifuge ? Galien, Avicenne, Pline, Dioscoride, parlent de sa racine comme d'un anthelminthique tout-puissant, et les assertions de ces auteurs anciens, admises sans examen, consacrées par le temps, et amplifiées même par les modernes, semblent établir les propriétés vermifuges de la racine de Fougère mâle sur les faits les plus authentiques. Simon Pauli, Frédéric Hoffman, Andry, Marchand, et beaucoup d'autres observateurs, assurent avoir administré cette racine avec succès, soit contre les ténias, soit contre les lombrics. Toutefois, au lieu d'avoir été administrée seule, cette substance a été presque toujours associée aux purgatifs résineux les plus actifs, et par conséquent les plus propres à produire par eux-mêmes les effets vermifuges et purgatifs que l'on a attribués à la Fougère. Or il est évident que, pour déterminer avec précision les véritables pro-

priétés curatives de cette plante, il eût fallu l'administrer isolément, ainsi que le remarque très-judicieusement le célèbre Murray; mais ce moyen n'a été employé que par un petit nombre d'hommes supérieurs. ... La tourbe médicale, sans cesse dominée par une dangereuse et déplorable pharmacomanie, a toujours associé cette racine aux drastiques les plus violents. La cupidité et le charlatanisme se sont emparés de ces mélanges, plus ou moins fastidieux, et de là est née cette multitude de recettes vantées, d'arcanes tout-puissants, et de merveilleux spécifiques contre les vers, depuis le remède de l'allemand Herrenschand jusqu'à celui de la veuve Nuffer. »

« Ce dernier remède... se compose de trois drachmes de poudre de racine de Fougère mâle (ou femelle), par-dessus lesquelles on fait avaler aux malades un mélange de calomel douze grains; de scammonée douze à quinze grains; de gomme-gutte cinq à huit grains; et quelquefois on administre encore, par-dessus toutes ces drogues, une certaine quantité de poudre de sulfate de magnésie. Or comment distinguer, dans l'action d'un drastique aussi puissant, ce qui appartient à la fougère, et ce qui est l'effet du sel et des autres purgatifs ?

« Quelques observations de Wendt, rapportées par Gmelin, semblent attester, il est vrai, que cette racine, administrée seule, à la dose de deux ou trois gros, a expulsé de longs fragments de ténias chez différents individus; mais d'autres observateurs, non moins recommandables, parmi lesquels on pourrait citer M. Alibert, n'en ont point obtenu les mêmes avantages; et lorsqu'un des plus zélés partisans de ce vermifuge, Andry, convient que cette racine tue les vers, mais qu'elle ne suffit pas pour les expulser, n'est-ce pas avouer tacitement que ses propriétés anthelminthiques sont illusoires ? Concluons donc avec M. Guersent que, si on veut observer, sans prévention, la manière d'agir de la plupart des Fougères seules, soit en poudre, soit en décoction, on sera convaincu qu'elles ne déterminent d'autre médication que celle des astringents et des toniques : le quinquina, par exemple, est un spécifique bien plus puissant contre les vers que toutes les fougères connues. »

Les feuilles desséchées de cette espèce de Fougère, et de plusieurs autres, servent de fourrage aux bestiaux pendant les longs hivers qui règnent dans les contrées septentrionales de l'Europe : on les emploie aussi pour faire des coussins ou des matelas, beaucoup plus sains que ceux qui sont faits avec la plume ou la laine. On les recommande surtout pour les enfants rachitiques : ce conseil se retrouve également chez les auteurs anciens que j'ai cités plus haut : les cendres sont très-recherchées par les blanchisseurs, pour les lessives. Dans plusieurs contrées on mange les jeunes pousses de cette plante en guise d'asperges.

Decandolle a converti en espèce, sous le nom de *Polypodium abbreviatum*, une plante très-rapprochée de la précédente : elle est de moitié plus petite.

Le **POLYPODE LONKITE** (*Polypodium lonchitis*, Linn.) tire son nom spécifique de ses feuilles en forme de lance (du grec *λῶγχα*, lance); c'est en effet une belle espèce, très-remarquable par ses feuilles longues d'environ un pied, étroites, aiguës, une fois ailées.

Cette plante croît sur les rochers, dans les bois montagneux, en Suisse, en Alsace, dans les Vosges et dans les départements méridionaux de la France. Thuiller l'indique aux environs de Paris; mais il ne fait pas mention des localités.

Le **POLYPODE A AIGUILLONS** (*Polypodium aculeatum*, Linn.), très-rapproché de l'espèce précédente, aura été confondu avec elle par les anciens botanistes, qui n'en font aucune mention.

Cette Fougère croît dans les bois montagneux des climats tempérés de l'Europe. Thuiller la cite, comme la précédente, des environs de Paris, mais sans mentionner les localités. Tournefort, dans ses herborisations, l'a rencontrée à Meudon, aux bois de Verrière, à Jouy, Palaiseau, Fontainebleau.

Le **POLYPODE THÉLYPTÈRE** (*Polypodium thelypteris*, Linn.), dont Linné avait d'abord fait un *Acrostichum*, est facile à déterminer par sa fructification, placée sur le bord des lobes, comme dans les *Pteris*, mais disposée en une ligne interrompue de globules recouverts par le repli de la feuille et par un tégument très-fugace. Elle croît dans les bois humides et marécageux des climats tempérés de l'Europe.

Les Grecs donnaient à la Fougère femelle le nom de *Thelypteris*, qui a la même signification (*Femina filix*); ils ont désigné, par cette expression, une Fougère sans doute assez commune, mais qu'on ne peut appliquer avec certitude à aucune de nos espèces en particulier.

Le **POLYPODE ORÉOPTÈRE** (*Polypodium oreopteris*, Ehrh.) se distingue de l'espèce précédente par sa fructification, à la vérité un peu rapprochée du bord des lobes, mais non recouverte par leur repli : elle croît en France, en Allemagne, en Angleterre, dans l'Italie, etc.; sur les montagnes, parmi les Bruyères; elle se couvre de fructification dans le courant de l'été.

On a, depuis peu d'années, admis dans la matière médicale, sous le nom de **CALAGUALA**, la racine ou plutôt la souche d'une Fougère, découverte au Pérou, sur les hautes montagnes des Andes, et depuis dans plusieurs autres contrées de l'Amérique. C'est l'*Aspidium coriaceum* de Swartz et de Willdenow; le *Polypodium adianthiforme* de Forster; le *Tectaria calahuata* de Cavanilles. Analysée par Vauquelin, elle a fourni un peu de sucre, une nulle essentielle très-âcre, du mucilage jaunâtre, un peu d'amidon, du muriate de potasse, du carbonate de chaux, etc.

On attribue à cette racine une vertu apéritive et résolutive, et on la donne, soit en infusion dans le vin, soit en décoction dans l'eau à la dose de deux gros environ. Dans l'Amérique, elle est employée pour les affections de la poitrine, occasionnées par des contusions, pour calmer les coliques convulsives, les vomissements bilieux, la goutte; on la regarde particulièrement comme un excellent sudorifique. Plusieurs médecins ont vanté avec enthousiasme les bons effets du Calagualla; d'autres les ont niés, les bornant, comme dans la plupart de nos Fougères européennes, à une vertu légèrement diurétique. Cette racine éprouve déjà le sort de toutes les drogues nouvelles : elles sont de mode pendant quelque temps, surtout lorsqu'elles viennent de loin; puis, remplacées par d'autres, elles restent dans l'oubli. Méfions-nous donc de ces réputations attachées aux plantes exotiques, soutenues par les spéculations de l'intérêt, et par l'amour-propre de ceux qui prétendent en avoir fait la découverte.

POLYPODE EN ARBRE (*Fougère arbre*; *Polypodium arboreum*, Linn.) — Amie des forêts humides et ombragées, on y rencontre toujours cette belle Fougère arborescente, ou sur le bord des ruisseaux et des cascades, dont l'onde vive et pure entretient sa fraîcheur.

C'est une de ces belles plantes qui, fière de son élévation, semble vouloir rivaliser avec les Palmiers, dont elle a l'aspect, la grâce et la majesté. On la trouve à Saint-Domingue, à la Jamaïque, à la Martinique, et dans beaucoup d'autres îles des Antilles, où on emploie ses tiges pour former les palissades du pays.

La tige, ou plutôt le tronc de cette Fougère, est droit, cylindrique, inerme, couvert d'écailles membraneuses et grises figurées en réseau, au-dessous desquelles on aperçoit un fond téné; ces enfoncements proviennent de la cicatrice qu'ont laissée les anciennes feuilles après leur dépérissement; les vestiges des pétioles subsistent encore au-dessous des magnifiques panaches de verdure qui couronnent cette tige, qui s'élève jusqu'à 10 et 12 pieds sur environ 6 de diamètre. Dans cette espèce de Fougère, la tige, qui n'est autre chose que le nœud vital de la plante, étant dépourvue de feuillage qui la couronne, périt infailliblement. Il en est de même des Palmiers.

A l'intérieur, on trouve à la place de la moelle une chair très-blanche, assez ferme, d'un goût douceâtre, pleine d'un suc blanc et visqueux, et entourée d'un lassis de veines noires, ondées, et dures comme du bois.

« Les feuilles, au nombre de huit à quinze, couronnent la cime de la tige. Elles sont amples, longues de 6 à 10 pieds, deux fois ailées, d'un beau vert, glabres, garnies à leur base d'écailles roussâtres ou argentées, soutenues par un pétiole presque de la grosseur du bras à sa base, diminuant insensiblement d'épaisseur, muni latéralement de

folioles alternes ou opposées, rapprochées, longues de 2 pieds, divisées en pinnules linéaires presque point confluentes, étroites, obtuses, longues de 6 à 8 lignes, finement crénelées à leurs bords dans toute leur longueur.

POLYPODE PENDANT (*Polypodium suspensum*, Linn.) — Ce joli Polypode, remarquable par la variété de ses nuances et l'élégance de ses formes, se rencontre dans les lieux humides, aux environs des ruisseaux ombragés, ou des fontaines, au milieu de la riche végétation qu'entretient leur fraîcheur. On le trouve encore sur le bord de la mer, fixé à des rochers submergés par les flots en courroux. Il prend racine dans leurs crevasses, et y est balancé constamment par les vents de terre ou de mer. Ces touffes se font particulièrement remarquer sur les flancs des rochers caverneux d'un aspect romantique qui dispose à une tendre mélancolie.

La Naïade me plaît, sous cette grotte obscure
Qui présente à la fois un antre aux matelots,
Une eau pure à la soif, un asile au repos.

DELILLE.

POLYTRIC. Voy. MOUSSES.

POMBALIA. Voy. IONIDE.

POMME DE TERRE (*Solanum tuberosum*, Linn.), fam. des Solanées. — La nourrissante Pomme de terre, secours bienfaisant dans la disette, mets presque unique des pauvres, hors-d'œuvre aux tables opulentes, la Pomme de terre fait penser à ces cœurs excellents qu'un extérieur un peu pesant enveloppe, dont les familles ont peu d'éclat, mais dont l'universelle bonté fait la réputation, et les associe avec honneur dans toutes les classes de la vie.

Cette plante est le plus riche présent que nous ait fait l'Amérique, presque le seul qu'il n'a pas fallu arracher à ses habitants le feu et le fer à la main; conquête paisible, mais tellement importante, qu'en doublant nos ressources alimentaires, elle nous fait bien moins appréhender les mauvaises récoltes de nos céréales. La culture, l'emploi et les avantages de ce précieux végétal exigeraient de très-longs détails, connus d'ailleurs par le plus grand nombre des cultivateurs, et exposés dans tous les ouvrages d'agriculture. Sa découverte est due aux soins de l'amiral Walter Raleigh, vers l'an 1586. C. Bauhin la décrit le premier, en donna la figure, 1590, et la communiqua, de son propre aveu, à l'Ecluse, qui l'a également mentionnée. La Pomme de terre se répandit peu à peu dans le reste de l'Europe; mais on a longtemps méconnu tous les services qu'on pouvait en retirer. Ce n'est guère que depuis environ un demi-siècle, et à différentes époques désastreuses, qu'on a su apprécier cette importante découverte. Le zèle infatigable de Parmentier a particulièrement contribué à en étendre la culture dans toute l'Europe.

Quelques recherches qu'ait pu faire M. de Humboldt sur les lieux qui paraissent devoir être sa patrie, personne n'a pu la lui

indiquer sauvage, ni dans les Cordillères ni dans la Nouvelle-Grenade, où cette plante est cultivée. Les feuilles de la Pomme de terre sont un bon fourrage, et tous les animaux s'accordent fort bien de ses tubercules. Ses feuilles sont attaquées par la larve du Sphinx tête de mort (*Sphinx atropos*, Linn.).

Depuis quelques années la Pomme de terre est atteinte d'une maladie qui en altère ou détruit la fécule, et exerce ainsi une influence pernicieuse sur la santé de l'homme et des bestiaux. Cette maladie tient, selon nous, à une dégénérescence de l'espèce, qui depuis son introduction en Europe a été toujours entretenue par un mode de propagation qui n'est pas celui de la nature. Il faudrait, pour ainsi dire, régénérer la Pomme de terre par des semis, faits avec des graines parfaitement mûres. On a songé à lui substituer d'autres plantes analogues. Parmi ces plantes, l'*Apios tuberosa* et le *Psoralea esculenta* occupent le premier rang. La culture mérite d'être encouragée. Voy. notre *Dict. de Chimie*, etc., art. POMME DE TERRE et FÉCULE.

Observation. — En 1793, 1816 et 1817, la Pomme de terre a sauvé la France des horreurs de la disette, et pris le rang qu'elle occupe pour jamais parmi les aliments les plus sains, les plus savoureux, les plus certains du pauvre et du riche. Dans la première de ces trois dernières années, on comptait à peine 33,000 hectares consacrés à la culture de la Parmentière dans toute la France. En 1815, elle occupait déjà 349,904 hectares; vingt ans plus tard, ce chiffre s'élevait à 982,811 hectares. Elle a l'avantage inappréciable de produire, sur une étendue de terrain donné, plus de matière nutritive que toute autre plante alimentaire. Où le sol fournit au plus quatre hectolitres de légumine, elle rapporte 147 kilogrammes de tubercules, et un demi-hectare couvert de fanes nourrit deux fois plus d'hommes que cinq hectares semés en blé.

POMME ÉPINEUSE. Voy. DATURA.

POMME DE LIANE. Voy. PASSIFLORE A FEUILLES DE LAURIER.

POMME DE MERVEILLE. Voy. MOMORDIQUE NEXIQUEN.

POMMIER (*Pyrus malus*, Linn., de *μῆλον*, pomme; *μῆλα*, pommier). — Au temps de la floraison du Pommier, chaque jour est un progrès, et chaque progrès de la nature une jouissance. Les arbres qui garnissent la prairie ont toutes leurs feuilles; la végétation augmente presque à vue d'œil; l'herbe est à chaque instant plus brillante et plus colorée, et le cristal des eaux même a plus d'éclat en réfléchissant le triomphe du soleil.

Nos vergers n'ont presque plus de fleurs; la vue s'y repose sur un vert tendre, dont le doux reflet porte du calme à l'âme. Quelques bouquets à demi effeuillés, blanchissent pourtant encore la tête des poiriers, et au-dessous d'eux le Pommier tortueux et à basses tiges, ouvre ses corolles à demi roses.

Le Pommier, *Pyrus malus*, porte ses fleurs par bouquets comme le Poirier.

Rien de comparable à la fraîcheur de cette charmante fleur. Ses pétales elliptiques, attachés par un onglet sur les bords du calice, sont d'une blancheur d'albâtre à l'intérieur; cependant la teinte rose qui embellit leur côté extérieur, paraît et se distingue à travers ce fin tissu. C'est le charme de la modestie.

La corolle entièrement épanouie blanchit bientôt entièrement. Les boutons à demi ouverts sont nuancés de rose par intervalles.

Le bouton, fermé encore, est d'un rose inégal, comme une petite joue d'enfant, mais il est tout rose.

Je voudrais peindre Hébé avec un bouquet de ces fleurs; et si le bouquet est charmant, qu'est-ce donc que l'arbre lui-même?

Les étamines, au nombre de vingt environ, sont d'inégaux filets d'ivoire surmontés d'une anthère, comme une double poutre d'un jaune très-pâle. Ce bouquet assez serré s'élève dans le cercle étroit que forment les onglets des pétales. Cinq pistils sont placés entre toutes ces colonnes, et le gonflement du fruit doit se faire au-dessous du réceptacle où ils reposent.

Ces cinq pistils, verdâtres et cotonneux, se réunissent en un seul corps à leur base, et paraissent entre les étamines comme un petit ballet de jones fleuris.

Telle est la fleur bienfaisante et jolie qui nous donne un bon fruit, si durable et si sain, si varié surtout, et cela sans que l'œil puisse découvrir à quel jeu de la sève est due cette variété. Les Pommiers qui couvrent les champs font couler le cidre à grands flots. O merveille! ô Providence! ô bonté!

Né dans les antiques forêts, le Pommier doit avoir été connu dès la plus haute antiquité: il y a longtemps que le cultivateur a su convertir en fruits doux les Pommes acerbées. Ce sont des Pommes douces que Tityre promet à Mélébée, en l'invitant à un repas champêtre:

*Sunt nobis mitia Poma,
Castaneæ molles, et pressi copia lactis.*
VIRG., *Eglog.* 1, v. 81.

On sait que le nom de *Malus*, appliqué aujourd'hui exclusivement au Pommier, était donné anciennement aux fruits charnus, sphériques, un peu gros; aux Oranges, aux Citrons, aux Pêches, aux Abricots, aux Grenades, etc.

La Pomme est, de tous les fruits de l'hiver, celui qui se conserve le plus longtemps: elle partage, avec la Poire, l'honneur d'orner nos tables. C'est ainsi qu'à la suite de cette foule de viandes, déguisées sous toutes sortes de formes, nous finissons par rendre hommage aux simples productions de la nature. Les Pommes sont rafraîchissantes, antiputrides; les douces sont laxatives, les âcres astringentes. On en fait des compotes, des gelées, des confitures, et enfin on en obtient, par la fermentation, cette boisson si agréable, con-

nue sous le nom de cidre. Voy. notre *Dictionnaire de Chimie*, etc., article CIDRE.

On cultive dans les bosquets quelques espèces de Pommiers exotiques, à cause de la beauté de leurs fleurs, et non pour leurs fruits, dont on ne fait aucun usage. Voici ce qu'en dit Desfontaines, dans son *Histoire des arbres et arbrisseaux*, etc. « Les fleurs du Pommier odorant (*Malus coronaria*), du Pommier toujours vert (*Malus semper virens*), du Pommier hybride (*Malus hybrida*), sont très-belles: elles s'épanouissent au printemps et répandent une odeur extrêmement agréable. On cultive ces espèces dans les bosquets, mais leurs fruits ne sont pas bons à manger. Le Pommier à bouquets (*Malus spectabilis*), apporté de la Chine en Angleterre en 1780; et cultivé en France depuis quelques années, est un charmant arbrisseau, dont les fleurs sont grandes, nombreuses, nuancées de rose et fort jolies. Cette espèce fleurit au commencement du printemps, et est fort recherchée pour l'ornement des parterres.

Observation. — S'il fallait s'en rapporter à Olivier de Serres, notre premier auteur géoponique, le cidre serait originaire de la vallée de Bray, des environs de Bayeux et de Saint-Lô, située dans nos départements de la Seine-Inférieure, du Calvados et de la Manche, où l'on boit encore de nos jours le cidre le plus estimé. Rozier fait remonter la première époque de sa fabrication à l'an 1300, et dit qu'elle nous est venue de l'Espagne, par la Biscaye, laquelle l'avait reçue de l'Afrique un siècle auparavant. Ces dates sont inexactes, puisque Guillaume-le-Breton (dans sa *Philippide*, v et vi) vante le cidre du pays d'Auge, au *xⁱ* siècle; puisqu'on le trouve cité dans les Capitulaires du *ix^e* siècle et dans les actes du *viii^e*, puisqu'on le versait à nos aïeux à une époque encore plus reculée.

On élève le nombre des variétés constantes à près de deux cents, différant les unes des autres par la saveur comme par le volume et la couleur. Cette masse doublerait sans doute, triplerait même, peut-être, si l'on portait en compte toutes celles que vante chaque amateur ou chaque canton, que chaque année voit paraître et disparaître pour être citées plus tard sous un nom nouveau. « Dans ce grand rôle de Pommes, dit le patriarche de notre agriculture, s'en trouvent de diverses sortes; des grosses, moyennes, petites; des longues, des rondes; des rouges, des jaunes, des blanches, des vertes, voire des noires, comme la Pomme de Calva noire en l'escorée, blanche en la chair; des douces et des âgres, des mangeables crues et cuites, augmentants et diminuant en ces qualités selon les situations (*Théatr. d'agr.*, vi^e lieu, chap. 26). » C'est aux Etats-Unis de l'Amérique que croissent, assure-t-on, les variétés qui donnent les plus gros fruits.

POMPADOURA. Voy. CALYCANTHUS.

PONTEDAIRE AQUATIQUE (Vulg. *Glaieul bleu*; *Pontederia cordata*, Linn.; genre d'Iri-

dées). — Cette belle Pontédaire croît dans les lieux inondés de la Virginie, dans toutes les savanes humides, et sur le bord des rivières limpides et peu courantes des Antilles.

Dans la sauvage abondance des rives fertiles de l'Esterre (rivière de Saint-Dominique), de ce fleuve qui coule lentement ses eaux limpides, où surnagent des squelettes de pins descendus des montagnes par les avalanches, et qu'on prendrait pour des crocodiles nageant à fleur d'eau, on admire des îles flottantes de Pontédéries, de Pisties, de Nénuphars et de Glaïeuls de diverses couleurs; retraite des poules d'eau, des crabiers et des jakanas, qui se jouent sur ces vaisseaux de feuillage et de fleurs.

Là s'ouvre dans le roc une grotte enfoncée,
De mousse, de glaïeuls et de joncs tapissée.

DE SAINT-ANGE.

Tout est intéressant pour l'amant de la nature, qui se plaît à admirer, dans l'enthousiasme de son humble passion, que les esprits forts appellent *puérile*, que les graines des plantes aquatiques, comme l'a observé Bernardin de Saint-Pierre, sont de formes qui conviennent aux lieux où elles doivent naître; elles sont toutes construites de la manière la plus propre à voguer; il y en a de façonnées en bateaux, bacs, pirogues, simples et doubles; et les premiers hommes ont probablement appris l'art de voguer d'après les modèles de la nature dont nous ne sommes, dans nos prétendues inventions, que de faibles imitateurs; est-ce le hasard qui donne aux plantes des montagnes des cannelures à leurs feuilles pour recevoir l'eau des pluies nécessaire à leur végétation, tandis qu'elle ôte ces cannelures aux feuilles aquatiques qui n'en ont pas besoin, témoignent les feuilles lisses et en lame de poignard du Glaïeul, celles planes des *Nymphæa*? Les joncs des montagnes sont, par la même raison, pourvus de cannelures, et ceux du bord des eaux n'en ont point; l'Aloès de rocher a ses feuilles creusées en échoppe, l'Aloès d'eau les a pleines! Pourquoi ne pas vouloir reconnaître dans ces merveilles une preuve incontestable de la sage prévoyance du Créateur?

POPULAGE (*Caltha*, Linn., de *κάλθος*, corbeille), fam. des Renonculacées. — C'est une chose ravissante, que le printemps à la campagne. La progression universelle, causée par un beau jour, après quelques jours nébuleux, fait croire à chaque instant qu'un long sommeil nous a séparés de l'instant qui précède, et a permis à la nature de compléter une merveille nouvelle.

Je suis, en ce moment, entouré de fleurs. Je commencerai par celles qui cèdent le plus vite au déplaisir de leur réclusion. Pauvres petites! elles penchent déjà leur tête, l'esprit vital les abandonne peu à peu; en vain une eau bien fraîche baigne et nourrit leurs tiges.

Le **POPULAGE DES MARAIS** (*Caltha palustris*, Linn.), en se montrant dès les premiers

jours du printemps, sur le bord des marais et des ruisseaux, avec ses fleurs d'un jaune éclatant, y ramène ce charme séduisant qui remplit le cœur de si douces émotions au retour de la verdure et des fleurs. Cette plante ressemble par son port à la Renoncule ficaire (la petite Chélidoine) qui, à la même époque, embellit les forêts encore privées de feuilles: le Populage en diffère par la grandeur de sa corolle, mais surtout par ses capsules à plusieurs semences, s'ouvrant latéralement. Il n'y a point de calice, ses feuilles sont grandes, arrondies, presque en rein. Ses fleurs se doublent facilement; elles produisent un très-bel effet autour des eaux, dans les jardins paysagers; elles ressemblent alors à une jolie corbeille d'or. On lui donne le nom vulgaire de *Souci d'eau*, *souci des marais*. Quelques botanistes l'ont nommé *Populago*, parce qu'elle croît dans les lieux humides avec les peupliers.

PORCELLE (*Hypochæris*, Linn.), ordre des Semi-flosculeuses. — On a donné à cette plante le nom d'*Hypochæris*, mot grec qui signifie *pour les porcs*, parce que ces animaux en recherchent les racines; d'où lui est encore venu le nom de *Porcelle* en français. Le calice est oblong, imbriqué; le réceptacle garni de paillettes; les semences pourvues d'une aigrette pédicellée; quelquefois sessile aux semences de la circonférence. Nous trouvons très-communément dans les prés la **PORCELLE A LONGUES RACINES** (*Hypochæris, radicata*, Linn.). Ses tiges sont rameuses, presque nues, garnies de petites écailles distantes; les feuilles radicales, allongées, obtuses, un peu hérissées, sinuées ou dentées. Sur les collines, dans les bois et les prés un peu humides, croît la **PORCELLE GLABRE** (*Hypochæris glabra*, Linn.), beaucoup plus petite, à feuilles plus étroites. Le calice ressemble à celui des Scorsonères.

PORREAU. Voy. AIL.

PORTE-CHAPEAU. Voy. PALIURE.

POTULACA. Voy. POURPIER.

POTAMOGETON, Linn. (de *ποταμός*, fleuve, et *γενίω*, voisin) genre de Naiadées. — Les Potamogetons, hors de leur élément liquide, ont peu d'agrémens: leurs rameaux entremêlés comme des cheveux en désordre, leurs feuilles dégouttantes d'eau, ou crispées et décolorées à mesure qu'elles se dessèchent, n'ont rien de flatteur pour la vue. Il n'en est pas de même lorsque leur belle verdure, disposée en larges touffes, comme de jolis paysages en miniature, est agitée mollement dans le sein des eaux, et produit à leur surface de légères ondulations. C'est ainsi que la nature n'a besoin que du mouvement pour animer toutes ses productions, et en former autant de tableaux vivants. Qu'on les suppose dans un repos parfait, ce n'est plus qu'une image froide et monotone; il n'y a de jouissance que pour la vue, point d'émotions pour le cœur. Voilà pourquoi, dans les arts d'imitation, il est si difficile d'animer un paysage: le pinceau le plus habile est celui qui fait, en quelque sorte, deviner un mouvement sur une toile inanimée.

Dès que la terre limoneuse est parvenue à une épaisseur suffisante, des plantes d'une plus grande dimension s'élèvent du fond des eaux : alors se montrent parmi elles les diverses espèces de *POTAMOGETON* assez fortement enracinées pour ne pas craindre le mouvement des eaux, assez souples pour plier, sans être brisées par l'agitation des flots, assez élevées sur leur tige pour habiter des eaux profondes, et gagner leur surface; c'est là qu'elles promènent leurs fleurs d'un blanc pâle, disposées en un épi cylindrique et resserré, assez semblable par son port à celui du plantain; les feuilles supérieures l'accompagnent; elles sont flottantes, lisses, vernissées, et souvent différentes des feuilles submergées.

La longueur des tiges est relative à l'élévation des eaux; mais elles ne peuvent parvenir qu'à une hauteur déterminée, telle que celle de trois à quatre pieds au plus; autrement elles restent submergées et ne fleurissent pas : mais elles ont la faculté de se multiplier par des rejets, par les nœuds inférieurs de leur tige; et, lorsqu'il survient un abaissement dans les eaux, elles en profitent pour s'élever à leur surface et produire des fleurs, si la saison est favorable; d'où vient que ces plantes garnissent souvent, même en abondance, le lit de rivières ou d'étangs très-profonds, quoiqu'elles ne puissent arriver à leur surface.

Dans les eaux favorables à leur végétation, les *Potamogetons* forment des touffes de verdure très-épaisses, et y occupent de grands espaces. C'est là que les poissons viennent se dérober aux poursuites de leurs ennemis; ils y jouissent, avec la douceur du repos, de la sûreté, et de l'avantage d'y trouver l'aliment qui leur convient, soit dans ces mêmes plantes, soit dans les autres animaux qui s'en nourrissent, tels que les vers, les mollusques etc. C'est sur les feuilles supérieures du *Potamogeton natans*, que vit la larve du *Phalena potamogeta*, Linn., qui se métamorphose en nymphe, entre deux fragments de feuilles, appliqués l'un sur l'autre. Réaumur a donné, dans ses *Mémoires*, l'histoire très-curieuse des opérations de cet insecte.

La grande multiplication des *Potamogetons* contribue puissamment à l'élévation du fond des eaux, le disposent ainsi à la formation de plus grands végétaux, et peu à peu, à convertir de vastes étangs en marais. Mais l'homme, dont le but dans ses travaux n'est pas toujours le même que celui de la nature, s'y oppose de tout son pouvoir. Veut-il conserver la profondeur de ses canaux, de ses étangs, ou bien entretenir la propreté dans ses bassins, il lui faut enlever fréquemment toutes ces plantes. Cette opération s'exécute pendant les grandes chaleurs de l'été, avec des râteaux à long manche. Ce travail n'est pas sans profit. Ces plantes contribuent, comme engrais, à la fertilité des champs, soit qu'on les emploie de suite, soit qu'on les laisse se décomposer

à l'air, seules ou en tas, stratifiées avec de la terre ou du fumier.

On distingue plusieurs espèces de *Potamogeton* : la plus commune et la plus grande est le *POTAMOGETON FLOTTANT* (*Potamogeton natans*, Linn.), facile à reconnaître par ses grandes feuilles ovales elliptiques, portées sur de très-longes pédoncules, flottant à la surface des eaux, renfermées d'abord entre deux stipules étroites, fort longues. Pour garantir les fleurs de l'action de l'eau, la nature les a réunies en épi, à l'extrémité d'un long pédoncule, né dans l'aisselle des feuilles supérieures : les inférieures, toujours plongées dans l'eau, sont lancéolées, plus étroites, plus longues.

Cette espèce, soumise à l'influence des localités, produit un grand nombre de variétés, qui ont été considérées comme autant d'espèces.

Dans le *POTAMOGETON PERFOLIÉ* (*Potamogeton perfoliatum*, Linn.), des feuilles alternes, d'un gros vert, ovales allongées, embrassant les tiges par une forte échancrure en cœur, caractérisent cette espèce, ainsi que les épis beaucoup plus courts que les pédoncules.

Les feuilles inférieures et submergées du *POTAMOGETON CRÉPU* (*Potamogeton crispum*, Linn.), sont alternes, distantes; les supérieures opposées, lancéolées, ondulées, sur les bords. Les pédoncules sont axillaires, plus longs que les feuilles, terminés par un épi de six à huit fleurs. Il croît dans les fossés, les ruisseaux et les bassins.

Ajoutons ici que le *Potamogeton serratum*, Linn.) ne diffère du précédent que par ses feuilles, toutes opposées, même les inférieures, entières sur les bords, un peu ondulées, et non dentées en scie, comme semble l'indiquer le nom spécifique de Linné.

La figure du *POTAMOGETON LUISANT* (*Potamogeton lucens*, Linn.) publiée par G. Bauhin, est, parmi les anciens la seule qui convienne le mieux à cette espèce, dont les feuilles sont très-minces, alternes, transparentes, fort grandes, ovales, lancéolées, luisantes, souvent un peu mucronées au sommet, rétrécies en pétiole à leur base, accompagnées de longues stipules. Cette plante croît de préférence dans les lacs, les rivières dont le fond est argileux.

Les espèces de *Potamogeton* dont il me reste à parler sont séparées des précédentes par la finesse de leur feuillage, la délicatesse de leur tige, la petitesse de leurs épis; elles n'habitent ordinairement que les eaux basses, stagnantes, les mares et les étangs. Quoiqu'il y ait de très-grands rapports entre elles, elles se distinguent avec un peu d'attention.

On reconnaît le *POTAMOGETON COMPRIMÉ* (*Potamogeton compressum*) à ses feuilles linéaires, obtuses, à ses tiges comprimées. Ses épis sont grêles; les fleurs en petit nombre; les pédoncules courts et filiformes. Il a été figuré par Oeder.

A la suite de ces espèces viennent, 1^o le *POTAMOGETON FLUET* (*Potamogeton pusillum*,

Linn.), dont les tiges et les feuilles ont la finesse des cheveux ;

2° Le **POTAMOGETON MARIN** (*Potamogeton marinum*, Linn.) distingué du précédent par ses feuilles moins fines, plus longues, plus touffues, enveloppées à la base des ramifications par une longue stipule vaginale : l'épi est interrompu. Cette plante croît dans les mares et les eaux saumâtres ;

3° Le **POTAMOGETON PECTINE** (*Potamogeton pectinatum*) se distingue par son port. Bassin de Meudon.

POTENTILLE (*Potentilla*, Lin., de *potens*, toute-puissante, à cause de ses prétendues vertus), fam. des Rosacées. — Prenons la *Potentilla printanière*. Le travail qui s'opère dans cette petite plante est digne d'attention ; c'est une merveille en miniature. La Quinte-feuille ou herbe à cinq feuilles, a plutôt l'air de se jouer sur la terre que d'y ramper ; sa tige délicate et tortueuse s'y couche et relève toujours l'extrémité ou paraît sa corolle dorée, qui reçoit les hommages du passant attentif

La feuille est un petit éventail arrondi, divisé en cinq découpures inégales et découpées elles-mêmes. Cette feuille palmée et d'un vert foncé est tellement petite, qu'on la prendrait pour un des jouets de la nature.

La corolle se compose de cinq pétales jaunets, taillés en cœur, et dont les pointes se trouvent assez espacées sur le réceptacle où elles s'attachent. Le soir, quand il pleut, elles se rejettent l'une sur l'autre avec une grâce infinie : deux opposées se rapprochent, deux qui les suivent se penchent sur elles, de manière à ne point laisser de jour à cette petite tente ; le cinquième, opposé à ces derniers, reste droit à la jonction des deux autres.

Que ces observations ont de charme dans leur minutie !

Entre ces voiles, sont une vingtaine d'étamines imperceptibles, surmontées d'un grain de poussière jaune pour anthères ; elles entourent un petit cône de pistils sans nombre et de même couleur.

A considérer l'espèce de soins que toute la plante semble consacrer à cette petite fleur, on croit voir la petite parure que d'humbles parents prodiguent à la jolie petite fille dont la beauté fait leur orgueil, et les égale dans leur idée aux plus puissants et aux plus riches.

Parmi les nombreuses espèces de *Potentilla*, on n'en connaît aucune qui soit employée à des usages domestiques ; mais la plupart sont très-agréables, particulièrement celles que produisent les Pyrénées et les Alpes : elles sont plus rares dans les plaines. Tout plat dans les Potentilles ; la grande variété de leur port, leur feuillage régulièrement divisé en aile ou par digitations : leurs fleurs d'un beau jaune, quelquefois blanches ; les localités qu'elles occupent, surtout celles des Alpes ; là des fleurs dorées brillent sur les prés secs ; ailleurs elles étalent sur les rochers des tiges presque ram-

pantes avec des feuilles couvertes à leur revers d'un duvet soyeux et argenté : d'autres espèces sur les collines et dans les taillis des bois, se glissent entre les gazons et les dominent par leurs fleurs.

L'**ARGENTINE** ou la **POTENTILLE ANSÉRINE** (*Potentilla anserina*, Linn.) est commune partout sur le bord des chemins, parmi les gazons un peu humides. C'est une fort belle plante, mais elle aurait beaucoup plus d'éclat, si ses tiges rampantes ne forçaient à rester sur la terre ses grandes feuilles ailées, dont la face inférieure argentée et soyeuse est peu apparente. On mange, dans le Nord, les feuilles de l'Argentine comme herbe potagère : ses racines sont aussi employées comme alimentaires : elles ont le goût du panais. Les cochons en sont très-avides.

On ne peut refuser une certaine élégance à la **POTENTILLE COUCHÉE** (*Potentilla supina*, Linn.), lorsqu'elle étale ses tiges rameuses et un peu velues, sur les collines, les terrains pierreux, un peu humides.

La **POTENTILLE DROITE** (*Potentilla recta*, Linn.) est une grande espèce, d'un beau port, mais si variable qu'il est difficile de la bien caractériser. Elle est toute velue, quelquefois presque glabre, très-ramifiée vers son sommet. Elle croît dans les contrées méridionales de la France.

La **POTENTILLE ARGENTÉE** (*Potentilla argentea*, Linn.) est une espèce très-élégante, bien distinguée par ses feuilles d'un blanc argenté en dessous, à cinq folioles étroites, cunéiformes, incisées.

La **POTENTILLE PRINTANIÈRE** (*Potentilla verna*, Linn.) est agréable à voir, lorsqu'au printemps elle couvre de ses tiges nombreuses presque rampantes, les pelouses sèches, les terrains arides. Au milieu de ses variétés on la distingue principalement à ses tiges menues, un peu pubescentes, très-ramifiées : ses feuilles sont petites, pétiolées ; les inférieures à cinq folioles cunéiformes, dentées ou incisées, un peu velues ; les supérieures souvent à trois folioles plus étroites. Les fleurs sont terminales, nombreuses, pédonculées ; le calice pubescent ; les pétales un peu en cœur, à peine plus longs que le calice, de couleur jaune, quelquefois tachés de roux à leur base.

Passons maintenant à quelques espèces des Alpes : ce sont les plus jolies et les plus nombreuses. En partant de la base de ces montagnes jusqu'à leur sommet glacé, on y voit les Potentilles se succéder sous des formes relatives aux localités et à la hauteur qu'elles occupent. Les dernières ne sont plus que des espèces naines. Parmi celles qu'on trouve dans les parties inférieures on distingue la **POTENTILLE DORÉE** (*Potentilla aurea*, Linn.), ainsi nommée à cause de la grandeur et de la belle couleur jaune de ses fleurs.

Sur les pelouses brille la charmante **POTENTILLE À FLEURS BLANCHES** (*Potentilla alba*, Linn.), avec ses cinq folioles argentées et soyeuses en dessous, entourées d'un liséré blanc en dessus, ovales, un peu oblongues,

légèrement dentées vers leur sommet, entremêlées de belles fleurs blanches pédonculées. Une rivale en beauté et avec laquelle elle a peut-être été confondue, est la *Potentilla a feuilless d'alchimilla* (*Potentilla alchimilloides* (Linn.)). Enfin, vers le sommet des Alpes, et jusqu'aux neiges perpétuelles croissent d'autres petites espèces très-jolies, plusieurs satinées et d'un blanc de neige en dessous, telles que les *Potentilla nivea*, *subacaulis*, Linn.; *frigida*, Willd., etc.; les feuilles composées seulement de trois folioles.

On a rapporté à ce genre le *Fragaria sterilis*, Linn., sous le nom de *Potentilla fraisi* (*Potentilla fragaria*, Eucycl.), qui a le port d'un véritable fraisi.

Le *P. pensylvanica*, Linn., originaire de l'Amérique du Nord, est naturalisé aux environs de Paris (gare de Grenelle et bois de Boulogne). On cultive comme plante d'ornement le *P. atrosanguinea*, Hook, originaire du Népal; feuilles radicales, ternées, argentées en dessous; fleurs d'un pourpre noir, fort belles.

POTHOS, Linn., fam. des Aroïdées. — Ce genre renferme beaucoup d'espèces, la plupart fort intéressantes, sous le rapport de leurs belles formes, et appartenant, pour la majeure partie, à l'Amérique méridionale; elles vivent toutes dans les régions tropicales, sur le tronc ou au pied des arbres; peu sont épigées, et la plupart sont acaules et pourvues de fortes racines, simples, bien que la plante soit épiphyte ou épigée. Les *Pothos* pendent ordinairement des arbres par leurs longues tiges flagelliformes et très-tenaces; ce sont des plantes herbacées, vivaces, ou à peine suffruticuleuses, formant ordinairement de vastes touffes sur les arbres ou sur la terre, ou encore serpentant sur leurs troncs, comme je l'ai dit plus haut; à feuilles entières, vaginées, à pétioles dilatés au sommet, à pédoncules axillaires, solitaires, à spadices réfléchis. On en cultive un grand nombre d'espèces dans les jardins de botanique ou des amateurs; toutes demandent la serre chaude et une terre substantielle, qu'on entretient dans une légère humidité, principalement pendant le temps des chaleurs.

POTIRON. Voy. COURGE.

POURPIER (*Portulaca*, Linn.), genre type des Portulacées. — En nous fournissant le *POURPIER CULTIVÉ* (*Port. oleracea*, Linn.), les Indes orientales nous ont procuré une plante potagère plutôt qu'une plante médicinale ou d'agrément; cependant la médecine a commencé par s'en emparer. En sa qualité d'étranger, le Pourpier devait avoir de grandes propriétés. On a d'abord cité avec éloge ses bons effets dans les inflammations des viscères abdominaux, dans les affections bilieuses aiguës, etc. Ses semences, de nature oléagineuse, ont été regardées par Hippocrate comme emménagogues. On soupçonnait son eau bonne contre les vers, et son sirop propre à expulser les graviers des reins et de la vessie. En supposant l'efficacité de ce remède comme rafraîchissant, quo

de plantes de même nature nous possédons en Europe, dans lesquelles ces propriétés sont même plus développées, et exemptes du principe âcre qui leur est associé dans le Pourpier! Aujourd'hui la médecine l'a tout à fait abandonné; cependant on fait encore entrer son suc dans ces bouillons et ces préparations qu'on appelle *jus d'herbes*, que beaucoup de médecins prescrivent, et que beaucoup de malades crédules, dit la *Flore médicale*, avalent au printemps, sous le vain et ridicule prétexte de purifier le sang, de désobstruer les viscères, etc., expressions vides de sens, et déplorables restes d'une doctrine entièrement erronée. Bornons-nous à employer le Pourpier comme plante potagère, soit crue et mêlée à nos salades, soit cuite ou confite dans le vinaigre.

Le Pourpier s'est depuis longtemps acclimaté en Europe; il se plaît dans les terrains gras et aux lieux cultivés. Ses tiges sont tendres, succulentes; ses rameaux nombreux; ses feuilles épaisses, charnues, cunéiformes: les supérieures verticillées en forme d'involucre, au centre desquelles sont réunies plusieurs fleurs sessiles, composées d'un calice à deux folioles; cinq pétales jaunâtres; six ou douze étamines.

POURPIER DES SAVANES. Voy. POIVRIER A FEUILLES OBTUSES.

PRAIRIES. — Une douce odeur de miel m'avertit de la présence et de la floraison du caille-lait. Tous les gazons sont aussi en pleine fleur. Les dactyles triangulaires étalent leurs amphithéâtres verdoyants, et leurs anthères tantôt violettes, tantôt blanches ou couleur de soufre, amusent et occupent les regards. Je ne puis suffire à l'immense variété des graminées qui s'offrent à moi; je songe à découvrir si leurs paillettes calicinales sont uniflores, biflores ou multiflores; si les fleurs qu'elles embrassent font un épi serré comme celui du froment. Les uns ont des petites herbes et d'autres n'en ont point; les uns sont cylindriques et d'autres aplatis; les uns dressent leurs épillets, d'autres les tiennent horizontaux, d'autres les courbent en tout sens, et tous pétillent en quelque sorte de vie, de souplesse et de grâces.

A l'époque de cette complète floraison, toutes les balles sont ouvertes; il semble qu'un joyeux délire ait mis partout un désordre charmant.

Le voyageur Bruce dit qu'en Abyssinie, les pasteurs mettent le feu aux prairies desséchées; un pareil incendie, rapidement communiqué, fait rouler sur tout le continent et jusqu'à la mer, des fleuves de flammes. Hannon le Carthaginois avait, de ses vaisseaux, observé cet étonnant spectacle, et la candeur de son récit en atteste aujourd'hui l'exacte vérité.

Dans le voisinage des tropiques, les troupeaux ne paissent que des jeunes feuillages, et les gazons ne leur servent que de lits.

Bruce, dans ses voyages, a souvent observé la touchante harmonie des opérations de la

nature, dans toute l'étendue que baignent durant six mois les pluies constantes des tropiques. Le feuillage des arbres est épais, serré, et comme enduit d'une espèce de cire impénétrable. Les oiseaux de tout genre, que nourrissent les graines de tant d'arbres à fleurs, et dont le chant ressemble si peu à celui de nos compatriotes ailés, ont une poudre semée dans leur brillant plumage, et cette poudre le préserve des risques de l'humidité. Enfin ce voyageur a observé que, dans tous les climats où règnent certains vents, les végétaux contractent l'attitude que ce vent périodique commande; il en est de même pour les plantes aquatiques. Le papyrus, ce célèbre roseau qui croît dans les canaux du Nil, mais qu'on ne trouve point dans son lit; le Papyrus, dans le Jourdain, a présenté à Bruce une tige triangulaire dont il opposait l'angle au courant qui l'eût renversé.

De prairie en prairie je me suis égaré bien loin. Je reviens à celles que foulent nos moutons, et qu'un souffle brûlant va bientôt aussi dévorer. Il a pénétré tous les êtres. Les disques d'or des marguerites, des senecions, des tanaïses, ont épanoui leurs fleurons. Mille alvéoles régulières, serrées dans leur circonférence, disputent d'élégance, de précision, de justesse, avec celles que fabrique l'industrie des abeilles.

Hier nous suivions un vallon excessivement étroit; il est sans ruisseau et sans arbre; mais des fleurs, des buissons, en bordaient le sentier; et quoique, selon les Orientaux, toutes les épines ne portent pas des roses, nous éprouvions que presque toutes sont entremêlées de quelques fleurs. Je ne vous dirai pas avec quel intérêt nous avons vu, interrogé, peut-être contredit chaque petite sujette de Flore; ces douces petites villageoises, presque toujours unies en sociétés nombreuses, se prêtaient complaisamment à nos incertitudes, et ne cessaient de nous offrir des charmes. Le jeune liseron dormait couché sur le gazon où suspendu au balancement d'une branche flexible; il nous ravissait de ses parfums. La scabieuse lilas élevait avec vivacité la corbeille de fleurs agrégées qu'elle soutient au-dessus de sa tête.

Les gramens s'ondulaient et ne cessaient de m'amuser. Que de fleurs de foin j'ai pris plaisir à vérifier! Presque toutes soutenues, sur des pédoncules inégaux, elles s'attachent au même point et alternativement aux deux côtés de la tige. La balle calicinale, formée de deux paillettes bien vertes, porte sur son pédoncule particulier, mais capillaire. Les deux petites fleurs qu'elle enferme sont bordées de brun à leur sommet; le petit arbre herbacé en est mille fois plus riant. Plusieurs de ces gramens ressemblent à des plumets, dont les brins porteraient de petits grains brillants. La balle calicinale biflore est, en d'autres gramens, presque transparente, presque sèche, et nuagée pourtant à sa base de teintes violettes qui se retrouvent à l'extrémité des balles florales et de leurs an-

thères. Ces fleurs jumelles ont une barbe à peu près de la même couleur: c'est un long fil, ferme et délié, qui s'attache extérieurement à la base de la paillette florale de celle des deux fleurs qui se trouve le long du rameau.

D'autres herbes élevaient au-dessus de leurs tuyaux légers des épis plus légers, plus aériens que ceux dont je parle; et leur agrégation ressemblait mieux à une aigrette soufflée. Ces fleurs allongées et menues sont décorées chacune d'une petite barbe dans leur commune enveloppe calicinale; mais cette petite barbe est le prolongement de la balle florale extérieure. Les barbes des deux fleurs se rapprochent souvent et n'égale pas encore un cheveu en épaisseur.

Quand on agite ces petites forêts de paille, une abondante poussière se répand comme un nuage. Croiriez-vous que chacun de ces atomes est, comme tous les globules échappés aux anthères, susceptible de crever dans l'eau? Qu'est-ce que l'infini, dites-moi? ne commence-t-il pas, je le demande, là où nos facultés s'arrêtent?

De tous les lieux champêtres que l'homme, sensible aux beautés de la nature, aime à parcourir au retour de la belle saison, ceux où il revient le plus souvent sont ces charmants tapis de verdure émaillés de mille fleurs, les prairies, ces gracieuses filles des ruisseaux et des fleuves, que flattent les zéphyrs, que favorisent les premiers sourires du printemps, qu'embellissent et protègent les grands arbres se groupant autour d'elles, comme pour former leurs couronnes et leurs verdoyantes ceintures. C'est surtout à l'aspect de ces délicieux parterres de la nature, qu'on est frappé de l'art admirable avec lequel le Créateur, combinant avec les beautés de la symétrie les charmes d'une riante irrégularité, a composé les dessins d'après lesquels une force providentielle taille, découpe, contourne, festonne les fleurs. Il y en a de rondes et d'anguleuses, de plates et de saillantes, de droites et de courbes. Il en est de faites en forme de croix, d'étoiles, de roues, de rosettes. Un grand nombre sont façonnées en boules, en cloches, en cornets, en trompettes. On en voit de figurées comme des coupes, des urnes, des nacelles, des étendards, des pavillons, des bouches même d'animaux. Dans les unes tout est disposé avec ordre et proportions; en d'autres, un heureux abandon produit de charmants aspects. Dans beaucoup, une grâce naïve de formes sans apprêt est jointe à une imposante élégance de symétrie.

Elles diffèrent par la structure du pistil, par la disposition des étamines, comme par les découpures de la corolle et par la taille du calice. Il y en a de simples et de compliquées, de hautes et de basses, de droites et de penchées, de pâles et d'éclatantes. Les unes se présentent seules, les autres réunies en groupes; et ces groupes varient de nombre et d'aspect. On les voit rangées en épis, en grappes, en corbeilles, en colonnes, en pyramides, en pavillons, en ombelles.

Et avec quel art, quel goût, quelle magnificence, ces fleurs innombrables ont été colorées ! Toutes les teintes imaginables sont employées à la parure de ces petits chefs-d'œuvre. Le peintre de la nature choisit entre toutes, mélange à propos, assortit ingénieusement, nuance avec délicatesse. Là, des couleurs opposées contrastent avec l'éclat ; ici, elles se fondent doucement l'une près de l'autre ; ailleurs, elles se coupent et se mêlent agréablement. Tantôt un fond uniforme est relevé par une bordure brillante ; tantôt sur une teinte sombre luisent des traits de vive clarté. Beaucoup de fleurs sont peintes avec une simplicité charmante, beaucoup avec une pompeuse magnificence ; beaucoup aussi ont un aspect à la fois simple et superbe. L'azur du ciel, le rose de l'aurore, la blancheur des neiges, le jaune de l'or, le rouge de la pourpre, distribués abondamment aux fleurs, les font briller sur la verdure des gazons comme les bijoux sur la tenture des palais.

Les prairies forment une de ces riches portions du domaine de la terre qui répandent le plus de charmes dans toute la nature ; douées, comme les forêts, d'une fécondité éternelle, elles offrent annuellement à l'homme leurs trésors spontanés, sans lui demander d'autres soins que le plaisir de les recueillir. Aussitôt que les voiles du printemps se lèvent, on voit les animaux bondir à la vue de leurs riantes nourrices : une mer de fleurs et de parfums suaves monte simultanément de leur sein pour embaumer la terre ; elles donnent au paysage ce doux éclat qui fait chérir la vie, et nous leur devons ces délicieux laitages qui contribuent à nous la conserver. Placées entre les eaux, de qui elles reçoivent leurs plus fraîches couleurs, et les bois et les champs, à qui elles donnent ces teintes et ces nuances qui charment les yeux, elles sont appelées à adoucir la majesté de la nature, sans lui rien faire perdre de sa grandeur.

Les patriarches les traversaient paisiblement, suivis de leurs familles, dans l'enchantement du bonheur. Pour eux, toujours la table était préparée. D'un côté, des bois magnifiques présentaient et leurs fruits variés et des milliers d'oiseaux ; de l'autre, les eaux offraient une grande surabondance de poisson ; quant aux troupeaux, ils ne pouvaient jamais épuiser la fécondité des pacages. Toute la terre mettait ses tributs aux pieds de l'homme, le roi de la nature ; et c'est sur les prairies couvertes d'une nappe de verdure et de fleurs que se servait le festin.

PRASIUM, Linn., de *πράσιον*, nom du Marube dans Dioscoride ; fam. des Labiées. — Le **PRASIUM ÉLEVÉ** (*P. majus*, Linn.) est remarquable par ses semences enveloppées d'un épiderme mou qui leur donne l'aspect de petites baies. C'est un arbrisseau de 4 à 5 pieds, glabre, très-rameux, d'un aspect un peu rustique, et qui croît en effet parmi les broussailles, sur les coteaux arides et sablonneux, dans l'Italie, la Sicile, l'Espagne,

la Barbarie, etc. Ses feuilles sont pétiolées, d'un vert sombre, ovales, obtuses, un peu en cœur à leur base, crénelées à leur contour. Les fleurs sont blanchâtres ou d'un bleu tendre, d'une grandeur médiocre, deux ou quatre dans l'aisselle des feuilles supérieures.

PRÊLE (*Equisetum*, Linn., de *equus*, cheval, et *seta*, crin ; vulg. Prêle, de l'italien *asperello*, rude) ; fam. des Equisétacées. — Les Prêles ont un port et des organes de fructification qui les font aisément reconnaître : elles se distingueraient difficilement du *Casuarina*, sans les fleurs et le fruit de ce dernier. On pourrait encore les confondre, au premier coup d'œil, avec les *Hippuris*, si un peu d'attention ne faisait remarquer, dans ces derniers, de véritables feuilles dans les rameaux apparents et verticillés qui garnissent les tiges ; d'ailleurs la fructification suffirait seule pour nous tirer d'erreur.

La tige des Prêles est cylindrique, cannelée, articulée de distance en distance, entourée, à chaque articulation, d'une gaine membraneuse à bord dentelé. Au-dessous des gaines naissent souvent des rameaux verticillés, plus étroits, mais de même structure que la tige. La fructification est très-particulière, et offre dans son développement un spectacle agréable : la voici telle qu'elle a été décrite par M. Mirbel, d'après les observations d'Hedwig, faites au microscope.

« La fructification des Prêles est un épi très-serré qui termine la tige. Cet épi est composé de petits involucre (de capsules) qui ressemblent, par leur face externe, à des têtes de clous, et qui portent sur leur face interne une rangée de loges membraneuses, allongées en forme de dents. Chaque loge s'ouvre par une fente longitudinale qui regarde le centre de l'involucre ; elle répand une poussière dont les grains, qu'on ne voit distinctement qu'au microscope, sont autant de fleurs hermaphrodites (selon Hedwig). L'ovaire est verdâtre et globuleux : il est surmonté d'un stigmate en forme de mamelon. Les étamines, au nombre de quatre, sont attachées en croix à la base de l'ovaire : ce sont des lames allongées, étroites, un peu élargies au sommet, couvertes d'un pollen très-fin : elles se contractent et se roulent en spirale autour de l'ovaire, quand l'humidité les pénètre : elles s'étendent comme les pattes d'une araignée, sitôt qu'elles viennent à se dessécher. Dans ce dernier cas, elles se déroulent par une élasticité de ressort si brusque et si ferme, qu'elles impriment un mouvement projectile au pistil, auquel elles sont fixées, et s'élancent avec lui à une hauteur considérable, eu égard au poids infiniment léger de cette petite machine hygrométrique. Souvent, en moins d'une minute, ces bonds se répètent plusieurs fois.

« On peut jouir, à l'œil nu, de ce spectacle tout à fait curieux. On aperçoit aisément la fructification sortir des capsules sous la forme de petits paquets comme lanugineux, pulvérulents et verdâtres ; chaque grain est ac-

compagné de quatre filets élastiques, roulés en spirale : à mesure qu'ils se dessèchent, ils se déroulent par des mouvements brusques et plusieurs fois répétés, semblables à ceux qu'exécuteraient plusieurs vers amoncelés qui chercheraient à se séparer. Quoi qu'il en soit de l'opinion d'Hedwig, en opposition avec celle de Linné et de Necker, comme le mode de germination des séminules n'est pas encore connu, et que l'existence du pollen n'est pas clairement démontrée, il est difficile de prononcer affirmativement sur ces différentes opinions. »

M. Agardh, dans des *Observations sur la germination des Prêles*, est parvenu à faire germer les grains ou la poussière attachée aux filets élastiques des Prêles. Ce qu'il y a d'étonnant dans cette germination est que les grains semés donnèrent, en germant, d'abord un petit bouton vert et bifiide avec une petite radicule pellucide; puis un premier produit parfaitement semblable à une conferve, que M. Agardh regarde comme tel : mais malheureusement il n'a pu en obtenir d'autre développement. Ces Prêles continuèrent à végéter sous cette forme pendant plusieurs semaines, et finirent par disparaître, ce qui a porté cet observateur à regarder la *poussière des Prêles comme les semences qui les reproduisent*, et soupçonner qu'il existe dans certaines plantes, comme dans certains animaux, un état intermédiaire entre la semence ou l'œuf et la parfaite évolution.

« Les lois de cette transformation, dit-il, sont encore inconnues; mais le fait ne l'est plus. On sait, qu'en germant, les mousses produisent des *filis confervoides*, qu'on a comparés aux cotylédons des autres plantes : il y a pourtant une grande différence; car ces fils ne font pas les fonctions de cotylédons, et n'ont pas, comme ceux-ci, un temps déterminé pour leur durée et leur développement : souvent ils croissent très-longtemps avant que la mousse en provienne. La *Conferva muscicola* de Schrader me paraît être analogue à ces cotylédons; elle est l'état intermédiaire dans le développement d'une mousse; elle la précède pendant un temps indéterminé, et la produit enfin; mais souvent aussi elle végète sans la produire, et elle semble alors être une espèce distincte. Je suis encore persuadé que toutes les *Conferves terrestres* que l'on trouve avec des *radicules*, comme les *Conferva velutina* et *umbrosa* de Dillenius, ne sont que des états intermédiaires. Il me semble clair que les organes confervoides, qui se montrent lors de la génération des Prêles, sont tout à fait analogues à ceux dont je viens de parler; d'où il suit, à en juger par la germination, que les Prêles sont voisines des Mousses.

« Si l'on examine attentivement les prétendus cotylédons des autres plantes cryptogames, on verra qu'ils sont d'une autre nature que ceux des plantes plus parfaites. Les *Fougères*, en germant, produisent des feuilles semblables à des hépatiques, comme les Mousses produisent des filaments sem-

blables à des Conferves... Il est encore à remarquer que ces cotylédons ne sont pas, comme dans les plantes parfaites, déjà formés dans la graine, mais qu'ils sont le produit de la végétation : ainsi ils ne sont pas de vrais cotylédons, mais un premier âge ou un premier état de la plante. C'est ce qui explique pourquoi ils persistent plus ou moins longtemps dans leur premier état avant de se transformer en une autre plante, et pourquoi même ils disparaissent souvent avant que cette transformation ne soit accomplie. »

Depuis ces expériences de M. Agardh, M. Vaucher est parvenu à voir paraître la véritable tige des Prêles. Tout s'est passé d'abord à peu près comme l'avait observé M. Agardh. La graine s'est enflée; elle s'est divisée à son sommet en deux, trois ou plusieurs lobes, qui se sont successivement développés, et ont émis des racicules par lesquelles ils se fixaient au sol; ils ont enfin formé des gazons d'un vert gai, occupant quelquefois l'étendue d'une ligne de diamètre. Ce ne sont ni des conferves ni des productions confervoides, comme le pense M. Agardh, mais des productions particulières, qui, dans certains cryptogames, remplacent les cotylédons. Ces plantes sont restées en cet état pendant deux mois environ. Enfin, il s'est élevé du centre du gazon un point vert qui, en grandissant, a laissé voir à sa base une collerette à quatre divisions, puis une seconde, puis successivement une troisième, emboîtées les unes dans les autres, d'où sortait le sommet de la jeune tige. Ce mode de germination présente la circonstance remarquable de deux espèces de racines : les unes appartiennent au grain vert dans sa première évolution; les autres dépendent de la tige même de la jeune Prêle : celle-ci est unique, fort apparente, et s'enfonce perpendiculairement dans le sol; celles-là, au contraire, sont multiples, mais faibles et délicates; elles se détruisent promptement. Les grains verts renfermés dans les loges, dont l'assemblage forme l'épi de la Prêle, sont en conséquence de véritables semences acotylédonées, dépourvues non-seulement de cotylédons proprement dits, mais encore de périsperme et d'enveloppes : elles sont réduites au seul embryon; mais cet organe ne ressemble point à ceux que nous connaissons; il n'est pas composé d'une radicule et d'une plumule; il se développe d'une manière bizarre, et qui n'est pas exactement la même pour les différents grains; il se divise et se frise irrégulièrement, après avoir pris, pendant les mois d'été, l'accroissement dont il est susceptible; il donne enfin naissance à la plante qu'il est destiné à reproduire. (*Mém. Mus.*, vol. X, pag. 429.)

Si l'idée de ne rechercher les plantes que pour les employer comme remèdes n'eût point seule entraîné les anciens, les Prêles, si communes aux lieux aquatiques, si éloignées par leur forme des autres végétaux, ne leur eussent point échappé; on trouve, il est vrai, quelques passages dans leurs

écrits qui paraissent les désigner, mais ils les confondent avec d'autres plantes très-différentes, qui en sont seulement un peu rapprochées par leur port.

On trouve dans Dioscoride, sous le nom d'*ἵππουρος* (queue de cheval), deux plantes qui ne peuvent être réunies sous la même dénomination : la première n'est point un *Equisetum* (Prêle); elle est annoncée comme une plante qui croît aux pieds des arbres, y grimpe, et produit de longs filaments noirâtres suspendus comme une longue chevelure aux branches de ces mêmes arbres. Serait-ce une description très-imparfaite de l'*Ephedra*, plus particulièrement de l'*Ephedra altissima*, Desf., ou de quelque Lichen filamenteux?

La seconde plante paraît se rapprocher beaucoup plus des Prêles : sa tige, dit le même auteur, est droite, fistuleuse, haute au moins d'une coudée, garnie par intervalles d'une chevelure (de rameaux) souple, d'un vert blanchâtre : il ajoute que cette plante, pilée dans du vinaigre, est propre à consolider les plaies et à étancher le sang, ce qui n'est peut-être pas sans probabilité.

Pline, en citant les deux espèces de Dioscoride, fait mention d'une troisième plante qu'il dit être très-nuisible aux prairies, dans lesquelles elle croît en abondance; il l'a désignée comme *poils de la terre*, semblables à des crins de cheval. Il me paraît presque hors de doute qu'il a voulu parler de notre Prêle de prés; mais il aurait pu se dispenser de lui attribuer la propriété chimique d'apaiser le gonflement de la rate dans les marches ou les courses forcées : il ajoute qu'on donnait encore le nom d'*Hippuris* à une autre espèce, de couleur noirâtre, et dont les feuilles ressemblaient à celles du pin : il ne dit pas où elle croît. Si c'était dans l'eau, ce qui est assez probable, puisqu'il s'agit de plantes aquatiques ou marécageuses, on pourrait croire qu'il a voulu parler d'un *Chara*, ainsi que Daléchamp le soupçonne : il dit qu'elle a, pour arrêter le flux de sang, une vertu si admirable, qu'il suffit de la toucher pour en obtenir cet effet.

Quoi qu'il en soit, l'*Equisetum* n'a commencé à être connu, décrit et figuré passablement que par Tragus (Leboue), qui applique également le nom d'*Hippuris* de Dioscoride à ses figures, quoique, comme on l'a vu plus haut, les deux plantes de l'auteur grec soient de deux genres très-différents : il leur attribue aussi les mêmes propriétés.

Si l'est, sous certains rapports, avantageux de donner aux plantes des noms comparatifs, qui, en exprimant le caractère de leur port, les rendent plus faciles à reconnaître, combien d'erreurs, d'un autre côté, cette pratique n'a-t-elle pas occasionnées ! Les Grecs et les Latins, en comparant les Prêles à des crins, à une queue de cheval, leur ont donné les premiers le nom d'*Hippo*; les seconds, celui d'*Equisetum*. D'après cette dénomination, ils ont réuni dans le même groupe beaucoup d'autres plantes qui se présentaient avec le

même port, quoique d'ailleurs très-différentes. Nous avons adopté en français le nom de Prêle, du mot *asperello*, employé par les Italiens pour les *Equisetum*, à cause de la rudesse de leurs tiges.

Il n'est dans les productions de la nature aucune forme qui ne plaise à l'œil, soit par elle-même, soit par ses rapports, ses contrastes ou son harmonie avec celles qui lui sont opposées. Si nous rappelons toutes celles des plantes que nous avons observées précédemment, quelle admirable variété ne nous ont-elles pas offertes ! Maintenant, quel effet ne produisent pas ces Prêles lorsque nous les considérons dominant l'herbe des marécages par leurs longues tiges fistuleuses, les unes chargées de feuilles ou plutôt de rameaux verticillés, très-nombreux, ayant, par leur ensemble, l'apparence d'une queue de cheval, que les Grecs auraient pu assimiler également à la longue chevelure d'une des divinités de leurs fleuves, sortant du sein des eaux; telle est particulièrement la PRÊLE DES CHAMPS (*Equisetum arvense*, Linn.); celle DES FLEUVES (*Equisetum fluviale*, Linn.), très-abondante dans les prés humides et les marais, dont les tiges sont de deux sortes : les unes stériles, garnies de rameaux nombreux, très-longs, placés en verticilles à la base d'une gaine dentée ou crénelée à son orifice; d'autres, fertiles, très-simples, dépourvues de rameaux, terminées par un bel épi épais et conique.

Cette différence entre les tiges stériles rameuses et les tiges nues fructifères produit dans leur port une variété très-agréable; elle existe dans la plupart des espèces. Les tiges fructifères se montrent les premières hors de la terre, comme les jeunes pousses de l'asperge : elles s'élèvent droites, semblables à une petite colonne d'un blanc d'albâtre, articulées, à fines cannelures, surmontées d'un bel épi conique ou en massue, qu'embellissent les organes de la fructification, placés dans un ordre très-régulier, mélangés de couleurs nuancées de blanc, de jaune, de vert ou de noir; modèle achevé que nous offre la nature pour une architecture élégante et légère.

Une autre Prêle, la PRÊLE D'HIVER (*Equisetum hiemale*, Linn.), apparaît au printemps sur le bord des rivières ou dans les bois humides; elle s'élève de plusieurs pieds sur des tiges d'un vert glauque, nues, très-simples, divisées par des anneaux blancs, ou roussâtres à leur base ou à leur sommet; un petit épi en massue les termine; elles ressemblent à de petites baguettes agréablement décorées : cette espèce n'a point de tiges stériles et rameuses. Il en est d'autres enfin dont les tiges sont en même temps rameuses et fructifères; dans les unes la fructification se montre avant les rameaux; dans d'autres elle vient après : telles sont les PRÊLES DES MARAIS, DES BOIS, etc. (*Equisetum palustre*, *silvaticum*, Linn., etc.)

Ce n'est point sans des vues particulières que la nature a peuplé de Prêles le bord des rivières, les prés humides, ainsi que les

terrains marécageux, et qu'elle leur a interdit l'accès des terres fertiles; si elles y paraissent, elles sont bientôt étouffées par l'abondance des autres végétaux, tandis qu'elles dominent dans le sol qui leur est destiné : elles contribuent par leurs débris à son élévation, et par leurs racines à la consolidation des marais; elles disparaissent d'elles-mêmes lorsque le terrain est devenu propre à produire des végétaux plus vigoureux. Mais l'homme, toujours pressé de jouir, joint son industrie aux opérations de la nature, trop lente pour son impatience : il hâte, par des saignées, le dessèchement des marais, y sème des céréales ou d'autres graminées qui, en peu d'années, détruisent les Prêles et livrent au cultivateur un terrain fertile; mais comme leurs racines sont profondes, et que le soc de la charrue ne peut les atteindre que difficilement, il faut quelquefois lutter longtemps avec elles, avant de les expulser du sol dont elles avaient pris possession; dans ce cas, on fait ordinairement succéder aux céréales, des prairies de Luzerne, laquelle, poussant de bonne heure et très-serrée, étouffe les jeunes pousses des Prêles, et les détruit à la longue.

Les Prêles, dans l'économie rurale, sont bonnes ou mauvaises selon les espèces et d'après les usages auxquels on les destine. Il faut souvent combattre longtemps avec la PRÊLE DES CHAMPS (*Equisetum arvense*), à cause de sa grande abondance dans les champs argileux et humides; c'est un fléau pour l'agriculture. Comme elle fleurit immédiatement après la fonte des neiges, sur des tiges courtes et nues, et qu'elle ne produit des tiges ramifiées qu'au commencement de l'été, on ne s'aperçoit guère de sa présence que lorsqu'il est trop tard pour la détruire : il faut l'attaquer lorsqu'elle se montre en fleurs, et saisir l'instant de ses premiers développements. Le défoncement du terrain à la pioche ou à la bêche, s'il n'était pas trop coûteux, serait le meilleur moyen pour extirper ses racines, très-profondes, qui ne peuvent être atteintes facilement par la charrue : on peut, d'un autre côté, tirer parti de cette Prêle en la coupant à la fin de l'été, pour en faire de la litière ou augmenter la masse des fumiers. Les bestiaux ne touchent point à cette espèce; on prétend même que, s'ils la mangent lorsqu'ils sont affamés, elle fait avorter les brebis et jette les vaches dans le marasme.

Il n'en est pas de même de la PRÊLE DES FLEUVES et de celle DES LIMONS (*Equisetum fluviale, limosum*, Linn.). A Rome, le peuple en mangeait autrefois les jeunes pousses en guise d'asperges, et aujourd'hui encore on en fait le même usage dans quelques cantons de l'Italie, particulièrement dans la Toscane. Les bestiaux, et principalement les vaches, les aiment beaucoup; on les récolte dans un grand nombre de lieux, pour les leur donner; elles augmentent, dit-on, la quantité de leur lait; d'autres prétendent qu'elles sont également nuisibles à tous les bestiaux; qu'elles leur font uriner le sang; que le lait

des vaches qui s'en nourrissent est sans goût, et le beurre qui en provient couleur de plomb. Les cochons en recherchent les racines; s'il en est ainsi, et qu'ils ne s'en trouvent point incommodes, on pourrait employer ces animaux pour la destruction de ces plantes.

La PRÊLE D'HIVER (*Equisetum hiemale*), ainsi que plusieurs autres dont les tiges sont nues, rudes et cannelées, étant desséchées, servent aux menuisiers et aux orfèvres, sous le nom d'*asprêle*, pour polir les bois et les métaux. On introduit pour cela dans la cavité de la tige un fil de fer qui la soutient, et on l'applique fortement contre les pièces d'ouvrages à polir. Les doreurs s'en servent aussi pour adoucir le blanc qui sert de couche à l'or : enfin la Prêle est admise jusque dans nos cuisines, et employée à écurer les vases de cuivre. La Prêle d'hiver des bords du Lot passe pour la plus belle et la plus estimée; aussi est-elle un objet de spéculation mercantile pour quelques villages, tel que celui de Villeneuve, qui en approvisionne le commerce de Bordeaux, au rapport de M. de Saint-Amans. La Prêle des bois, dit M. Bosc, est assez élégante pour mériter d'être placée dans les massifs des jardins paysagers, et ses tiges assez abondantes dans certains bois humides, pour valoir la peine d'être coupées et jetées sur le fumier, dont elles augmenteraient la masse.

Il est à remarquer que les Prêles, converties en cendres, donnent une certaine quantité de silice, qu'on aperçoit même quelquefois en points cristallins sur les stries rudes des articulations, tandis que les fougères donnent de la potasse par la même opération.

PRÉLUDES DU PRINTEMPS. — Les buissons d'épine noire couvrent les coteaux et les haies d'un nuage de fleurs blanches comme la neige. Il a fallu quelques moments de froid pour déterminer leur développement. Images, peut-être, de ces âmes tendres, mais timides, qui longtemps s'ignorent elles-mêmes, et à qui leurs larmes toutes seules apprennent leur propre secret.

Les touffes vertes du groseillier garnissent le pied de ces épines fleuries qui les couronnent. Le pêcher à fleurs doubles rivalise par avance la fraîcheur des roses futures, et semble se glorifier d'étaler tant de grâces. Mais l'hiver, revenant sur ses pas avec autant de fureur qu'un tyran exilé, n'a respecté ni leurs attraits, ni le domaine du printemps. Il a neigé, gelé, grêlé impitoyablement sur les plus riants objets. Les fleurs, surprises de tant de secousses, en étaient toutes flétries. Je me rappelais la jeune Orythie enlevée par un farouche vainqueur, et transportée des rives les plus fortunées dans les climats les plus sauvages. L'orage enfin s'est apaisé. Les fleurs et la jeunesse ne peuvent jamais perdre entièrement leurs droits. Mais une crise trop funeste laisse sa fatale impression. Le coloris primitif est perdu. Le germe de la vie est altéré dans le plus grand nombre.

Un vase garni de branches vertes, chargées

de chatons épanouis, est en ce moment sous mes yeux. Le cresson des prés y fait ressortir un gros bouquet de ses corymbes lilas, si simples, si légers, si délicats. Le coucou, ou primevère des prés, laisse tomber sur les bords du vase ses grappes de fleurs jaunes; le calice grisâtre qui les contient, beaucoup plus large que le tube allongé qu'elles y posent, se plisse autour comme un soufflet. Le populage me présente une seule de ses fleurs, large, foncée, et telle qu'une grande étoile d'or. Enfin les violettes et leur doux parfum se pressent entre tous ces bouquets, et seraient bientôt écrasées si mes soins ne les mettaient promptement hors du vase. Combien de violettes se perdent dans la foule, dont la nature les avait éloignées!

L'hiver, quoi qu'il en soit, travaille pour le printemps, et l'émail naissant des prairies peut devenir l'augure et la consolation du cœur.

En contemplant cette nature printanière, de toutes parts renaissante, je me rappelle le tableau si gracieux d'un printemps en Bretagne par mon illustre compatriote Chateaubriand.

« Le printemps en Bretagne est plus doux qu'aux environs de Paris, et fleurit trois semaines plus tôt. Les cinq oiseaux qui l'annoncent, l'hirondelle, le loriot, le coucou, la caille et le rossignol, arrivent avec de tièdes brises qui hébergent dans les golfes de la Péninsule armoricaine. La terre se couvre de marguerites, de pensées, de jonquilles, de narcisses, d'hyacinthes, de renoncules, d'anémones, comme les espaces abandonnés qui environnent Saint-Jean-de-Latran et Sainte-Croix-de-Jérusalem, à Rome. Des clairières se panachent d'élégantes et hautes fougères; des champs de genêts et d'ajoncs resplendent de fleurs qu'on prendrait pour des papillons d'or posés sur des arbustes verts et bleuâtres. Les haies, au long desquelles abondent la fraise, la framboise et la violette, sont décorées d'églantiers, d'aubépine blanche et rose, de boules de neige, de chèvre-feuille, de convolvulus, de buis, de lierre à baies écarlates, de ronces dont les rejets brunis et courbés portent des feuilles et des fruits magnifiques. Tout fourmille d'abeilles et d'oiseaux : les essaims et les nids arrêtent les enfants à chaque pas. Le myrthe et le laurier croissent en pleine terre, la figue mûrit comme en Provence. Chaque pommier, avec ses roses carminées, ressemble à un gros bouquet de fiancée de village. »

PRÉMICES (*Primitia*). — Dans l'ancienne loi, on donnait le nom de *prémices* aux présents que les Hébreux faisaient au Seigneur d'une partie des fruits de leur récolte, pour témoigner leur soumission et leur dépendance, et pour reconnaître le souverain domaine de Dieu, auteur de tout bien. On offrait ces prémices au temple avant de toucher aux moissons, et ensuite après les récoltes.

Outre les dons qui s'offraient au nom de la

nation, chaque particulier était obligé d'apporter ses prémices au temple du Seigneur : la sainte Ecriture n'en prescrit point la quantité. On s'assemblait par troupes de vingt-quatre personnes pour apporter en cérémonie ces offrandes. Cette troupe était précédée d'un bœuf destiné pour le sacrifice, couronné d'olivier et ayant les cornes dorées : des joueurs de flûte marchaient en avant. Les prémices étaient de froment, d'orge, de raisins, de figues, d'abricots, d'olives et de dattes : chacun portait sa corbeille; les plus riches en avaient d'or et d'argent, et les autres seulement en osier. Ils marchaient tous en pompe jusqu'au temple, en chantant des cantiques. Lorsqu'ils approchaient de la ville sainte, les habitants allaient au-devant d'eux et se joignaient à leur cortège. Quand ils arrivaient à la montagne du temple, chacun, même le roi, s'il y était, prenait sa corbeille et la portait jusqu'au parvis; alors les lévites entonnaient quelques paroles du psaume xxx : *C'est en vous, Seigneur, que j'ai espéré*, etc.; et celui qui portait les prémices disait : *Je suis entré dans la terre que le Seigneur avait promise à nos pères*. Alors, avec l'aide du prêtre, il présentait son offrande devant l'autel; ensuite il récitait une prière dans laquelle il faisait mention de l'entrée et de la sortie d'Israël en Egypte, des merveilles que Dieu avait opérées pour l'en délivrer, de son introduction dans la terre de Chanaan, et il la terminait par ces mots : *C'est pour quoi j'offre maintenant les prémices des fruits de la terre que le Seigneur m'a donnés*. Après avoir prononcé ces paroles, il portait sa corbeille sur l'autel, se prosternait et s'en allait. Tout, dans cette pompe, dans ces paroles, dans ces hommages, était admirable et touchant, parce que tout y rappelait des bienfaits paternels, une reconnaissance filiale, une puissance créatrice et sans bornes.

PRÉNANTHE (*Prenanthes*, Linn., de *πρηνής*, penché, et *άνθος*, fleur; fleur inclinée), ordre des Semi-flosculeuses. — Dans les *Prénanthes*, les aigrettes des semences sont presque sessiles. Leurs fleurs sont fort petites, jaunes ou purpurines; cependant on ne voit pas avec indifférence sur les vieux murs, parmi les décombres et aux lieux couverts, la **PRÉNANTHE DES MURS** (*Prenanthes muralis*, Linn.), étaler ses grandes feuilles en lyre, glauques en dessous, d'un vert foncé en dessus, et terminer sa tige par une panicule très-ample, diffuse, garnie de petites fleurs d'un jaune pâle. Cette plante est broutée par tous les bestiaux. Elle croît de préférence dans les contrées septentrionales de l'Europe, et fleurit dans l'été.

La **PRÉNANTHE A FLEURS PURPURINES** (*Prenanthes purpurea*, Linn.) est d'un aspect assez agréable, surtout lorsqu'à l'extrémité de ses hautes tiges elle développe une panicule qui devient élégante et gracieuse par la finesse des pédoncules, et par ses petites fleurs purpurines et pendantes; d'où est venu le nom de *Prenanthes*. Les feuilles sont minces, d'un vert glauque, fort longues, aiguës, entières, ou dentées; les supérieures

embrassantes. Cette espèce croît dans les bois des hautes montagnes de l'Italie, de l'Allemagne, de la France méridionale, et dans les Alpes.

PRIMEVÈRE (*Primula veris*, Linn.). — Je viens vous offrir la fille aînée du printemps. Je vous la présente, lecteur; elle a un parfum doux. Epanouissez votre âme au premier sourire de la nature, et récréez vos regards sur les premières nuances qu'elle étale.

La Primevère croît effectivement sous les frimas qui fécondent la terre et y concentrent la chaleur. Naïve et confiante, elle laisse bientôt entrevoir ses douces couleurs. Aimable arc-en-ciel terrestre, elle annonce que la terre n'a point renoncé à produire. Elle fait sur l'imagination l'effet d'une flûte champêtre entre des roches qui semblaient un désert.

La Primevère se présente sur une tige légère qui s'élève peu. Ses fleurs, sur de courts pétioles blanchâtres et légers, sont agrégées comme de timides sœurs, et inclinent leur tête modeste, peu rassurée encore, contre les fureurs des vents glacés.

Dans les champs, leur teinte est jaunâtre; dans les jardins, et presque sans culture, mais à l'abri de nos murailles, placées par notre prévoyance sur un sol mieux nourri, elles se parent de grâces nouvelles. J'ai sous les yeux en ce moment toutes les nuances d'un lilas teint de rose jusqu'à la teinte presque blanche. Qu'elles sont jolies! quelle fraîcheur! j'allais dire quelle innocence!

On dirait qu'elles n'ont été créées que pour varier les jouissances de l'homme, soit qu'au retour de chaque printemps elles se répandent au milieu des prairies, dans les bois ou sur le bord des ruisseaux, soit que, quittant les plaines, elles s'élèvent jusque sur les montagnes alpines, où elles semblent acquiescer encore plus d'élégance. C'est, en effet, du sommet des Alpes que notre brillante OREILLE D'OURS est descendue dans nos jardins, où, docile aux soins de la culture, elle les a payés par les formes diverses et les riches couleurs de sa corolle, inépuisables dans leurs nuances. Il semble que nos Primevères communes, aiguillonnées par l'éclat de ces étrangères, aient voulu rivaliser de beauté avec elles, en produisant de nombreuses variétés non moins brillantes par le mélange de leurs couleurs. Toutes ces fleurs soit réunies en gradin sur un même théâtre, soit disposées en plates-blandes, en bordures, en carrés, produisent un effet presque magique, lorsque l'on sait mettre leurs couleurs en opposition les unes avec les autres.

La plupart des Primevères habitent les pentes des montagnes alpines, avec les Androsacés: elles en sont si rapprochées, qu'elles pourraient être prises pour de grandes espèces de ce genre. De si belles fleurs, rares dans les pays chauds, si dignes d'orner les fêtes brillantes de la Grèce, n'auraient point échappé à ses habitants, si elles y eussent été plus communes. On ne peut les reconnaître, chez les anciens, dans aucun de leurs

ouvrages; quoique Ruelle et Fuchs cherchent à les rapporter au *πλόμος* de Dioscoride et de Pline.

L'espèce la plus commune est la **PRIMEVÈRE OFFICINALE** (*Primula veris*, Linn., *officinalis*, Encycl.). Dès les premiers beaux jours du printemps, on la voit briller partout dans les prés, dans les bois un peu humides des contrées tempérées, et même jusque dans celles du Nord. Le nombre, la beauté de ses fleurs odorantes, d'un jaune doré, réunies en une ombelle touffue, ont fixé nos premiers regards, et se sont prêtées aux jeux de notre enfance, d'où vient que leur apparition est pour nous des plus agréables: elle se rattache à des souvenirs délicieux. On donne à cette plante les noms vulgaires de *Primerolle*, *Brayette*, *Coucou*, etc. En Angleterre et ailleurs, on mange les jeunes feuilles en salade; ou cuites comme les autres plantes potagères. Les bestiaux sont peu friands de cette plante, les chèvres et moutons exceptés; les autres n'y touchent que rarement. Introduite dans les jardins, cette Primevère, ainsi que la plupart des autres, y produit d'agréables variétés; on peut les placer dans les bosquets, les allées couvertes, au commencement du printemps. Cette plante, dit Linné, annonce le retour des hirondelles et la floraison du sapin.

Quoique très-rapprochée de l'espèce précédente, avec laquelle elle avait été confondue, la **PRIMEVÈRE ÉLEVÉE** (*Primula elatior*, Encycl.), en diffère évidemment par ses fleurs inodores et ses hampes plus élevées.

La **PRIMEVÈRE SANS TIGE OU A GRANDES FLEURS** (*Primula acaulis*, Linn., *grandiflora*, Lamk.), est facile à distinguer par ses hampes uniflores, qui sortent immédiatement de la racine. Les fleurs sont grandes, planes, d'un jaune de soufre. Cette plante croît particulièrement dans les bois un peu humides.

La **PRIMEVÈRE FARINEUSE** (*Primula farinosa*, Linn.) a reçu ce nom de la poussière farineuse et blanchâtre qui recouvre presque toutes ses parties, principalement le dessous des feuilles.

Cette espèce, ainsi que les suivantes, nous ramène au milieu des Alpes. Elle croît sur toutes ces montagnes, et gagne même les plus hautes; mais elle y est beaucoup plus petite, et souvent son ombelle n'est composée que de trois ou quatre fleurs, tandis qu'elle en a presque vingt dans les lieux plus inférieurs. On la retrouve dans la Suède et la Laponie.

La **PRIMEVÈRE A LONGUES FLEURS** (*Primula longiflora*, All.) a été, avec raison, séparée de l'espèce précédente, à laquelle elle ressemble beaucoup, mais dont elle diffère par le tube de la corolle, long d'un pouce. Elle a été observée dans les Alpes de la Suisse par Haller, dans celles du Piémont par Allioni.

On trouve partout dans les Alpes, les Pyrénées, à des hauteurs plus ou moins considérables, le type de toutes ces belles variétés de la **PRIMEVÈRE OREILLE D'OURS** (*Primula auricula*, Linn.); seule, elle suffirait pour

nous donner une idée de l'inépuisable fécondité de la nature dans le mélange, la richesse, les belles nuances de couleurs que reconnaissent, dans nos jardins, les nombreuses variétés de l'OREILLE D'OURS. La couleur originelle paraît être la jaune : elle est pourpre ou panachée de pourpre, de rouge et de blanc dans quelques variétés sauvages.

Outre ces Primevères, les Alpes renferment encore plusieurs autres espèces, toutes fort jolies, qui s'élèvent jusque sur les plus hautes montagnes voisines de la région des neiges perpétuelles, telles que la PRIMEVÈRE À FEUILLES ENTIÈRES (*Primula integrifolia* Linn.), dont la petitesse est relative à la hauteur des lieux qu'elle occupe ; elle croît jusque dans les Alpes de la Laponie.

La PRIMEVÈRE PYGMÉE (*Primula minima*, Linn.) est une des plus petites espèces : à peine a-t-elle un pouce de haut. Cette plante croît dans les hautes Alpes, en Suisse, en Allemagne.

La PRIMEVÈRE VITALIENNE (*Primula vitaliana*, Linn.). Cette plante croît sur les hautes sommités des Alpes et des Pyrénées, sur les rochers, parmi les graviers humides exposés au soleil.

PRIMULA. Voy. PRIMEVÈRE.

PROPRIÉTÉS MÉDICALES DES PLANTES. — L'examen détaillé de l'action des végétaux sur le corps humain et de leur emploi comme médicament n'appartient pas strictement à la botanique. C'est une des applications de cette science combinée avec la chimie et la physiologie animale, de même que l'agriculture, l'horticulture et certaines branches de la technologie sont des applications de la botanique combinée avec des connaissances d'un autre genre. Néanmoins la liaison qui existe entre l'organisation des plantes et leurs propriétés médicales, la circonstance que la botanique a été d'abord étudiée en vue des applications à la médecine, et que, de nos jours encore, une foule de personnes s'occupent de l'examen des végétaux seulement dans ce but, donnent à cette partie accessoire de la botanique un assez haut degré d'importance.

De tout temps on a remarqué une certaine analogie entre les formes des plantes et leurs propriétés, c'est-à-dire que l'on a reconnu dans les espèces qui se ressemblent des qualités plus ou moins identiques. Camerarius, en 1699, publia une dissertation intitulée : *De convenientia plantarum in fructificatione et viribus*, etc. A mesure que l'association des végétaux, selon leurs formes, a été mieux comprise, l'analogie des propriétés, dans chaque groupe, est devenue plus évidente. L'établissement régulier des familles naturelles a mis cette vérité dans tout son jour. Jussieu en fit l'objet d'un mémoire spécial. Decandolle développa cette idée dans une thèse, dont la seconde édition surtout est un ouvrage détaillé de botanique médicale. Les principes émis dans ce travail n'ont pas été contestés ; au contraire, ils se trouvent justifiés par une

foule de découvertes récentes et par l'application qui en a été faite à de nouvelles espèces par des médecins établis hors d'Europe.

C'est en effet dans les colonies, dans les pays dont la végétation est peu connue, que la botanique médicale trouve ses plus belles applications. Deviner les propriétés d'après leurs formes est une chose de la plus haute importance pour le voyageur entouré de plantes nouvelles, pour le médecin européen transporté en Amérique ou aux Indes, privé des médicaments qu'il connaît et de l'expérience que possèdent les indigènes sur les plantes de leur pays. L'équipage d'un vaisseau anglais naviguant dans l'océan Pacifique souffrait du scorbut, mais le botaniste de l'expédition, Forster, ayant trouvé une plante de la famille des Crucifères, pensa qu'elle devait avoir les propriétés antiscorbutiques de cette famille, si commune en Europe, et s'en servit avec succès. Labillardière, dans une position analogue, découvrit une espèce de cerfeuil, et procura à tous ses compagnons de voyage une nourriture saine et agréable. Les médecins établis à Batavia, à Calcutta, et dans d'autres colonies, ont fait de la botanique médicale des applications bien plus importantes.

Ce n'est pas tout de reconnaître, en gros, une certaine analogie entre les formes et les propriétés : il faut s'en servir avec discernement, et en ayant égard à certaines circonstances.

Ainsi, il ne faut rien présumer des propriétés et ne rien conclure pour ou contre les théories de botanique médicale, avant de s'être bien assuré de la place qu'occupent dans l'ordre naturel les plantes dont on parle. Autrefois on réunissait les Menyanthes aux Primulacées, et on s'étonnait des propriétés fébrifuges inconnues dans cette famille ; mais un examen plus approfondi a montré que le menyanthe est une Gentianée, famille où la propriété fébrifuge est très commune.

Dans un même groupe les mêmes propriétés existent ordinairement dans un même organe ou dans un même ensemble d'organes ; mais il se peut très-bien qu'il y ait des vertus différentes dans des organes différents. Dans les graines de ricin, par exemple, l'albumen contient une huile douce et laxative, tandis que celle de l'embryon est acre et drastique. Les tubercules des pommes de terre sont un aliment très-sain, mais les baies sont dangereuses. Il ne serait pas logique de présumer une certaine qualité dans un organe, parce que, dans une plante analogue, cette qualité existe dans un autre organe ; on s'exposerait par cette manière de raisonner à des erreurs très-grossières, et on croirait la théorie en défaut, parce que soi-même on raisonnerait mal. La similitude des propriétés n'existe que dans les plantes et organes semblables ; l'analogie, dans des plantes voisines et dans les organes semblables ou très-analogues.

C'est ici que l'organographie doit servir à la médecine. Elle montre que certains orga-

nes, en apparence différents, sont le même organe modifié, et que, par conséquent, leurs propriétés peuvent encore être analogues, si la modification ne porte pas sur ce qui engendre les propriétés en question. Les organes importants varient peu; ils se retrouvent avec des qualités semblables dans toute une famille. Au contraire, les organes accessoires, variant davantage, peuvent présenter une certaine propriété dans une espèce, et non dans les espèces du même genre. La pulpe de la vanille a une qualité aromatique très-importante pour notre usage; mais la pulpe est une sécrétion accessoire des graines, en sorte qu'il n'est pas étonnant que les autres Orchidées n'aient pas de pulpe. Les tubercules, les tumeurs de certaines racines, sont des dépôts accidentels de nourriture qui se développent très-irrégulièrement, et qui manquent ou existent dans des espèces fort analogues.

Les propriétés peuvent encore différer dans une même espèce et dans le même organe de cette espèce, suivant les circonstances où se trouvent les pieds que l'on examine dans un moment donné. La nature du terrain fait varier certaines compositions chimiques, en particulier la quantité et la nature des sels et terres déposés dans le tissu des végétaux. Quelques Ombellifères (*Heracleum sphondylium*, par exemple) sont nuisibles aux bestiaux, seulement quand elles croissent dans un endroit humide. En général, les plantes de cette famille, qui vivent dans les marais ou prés marécageux (*Phellandrium aquaticum*, *Cicuta virosa*, etc.) ont une qualité vénéneuse répandue dans les feuilles et tiges, tandis que celles qui vivent dans les endroits secs (*Angelica archangelica*, *Anethum feniculum*, etc.) sont aromatiques et stimulantes dans les mêmes parties herbacées. L'abondance de lumière exalte les propriétés officinales de beaucoup de plantes, et, au contraire, l'obscurité diminue leur intensité. Les plantes ou portions de plantes étiolées ne présentent pas de saveur, ni de propriétés bien caractérisées. C'est pourquoi les jeunes pousses des asperges, celles du houblon, les laitues abritées de la lumière, et les tubercules de pommes de terre font une exception apparente aux propriétés âcres des tiges d'Asparagées, d'Urticées, de Chicoracées, et aux qualités vénéneuses des Solanées. La chaleur influe aussi sur le développement de certaines substances, telles que le sucre, les huiles volatiles, etc.

Les matériaux chimiques très-différents, qui coexistent quelquefois dans une famille ou dans un organe d'une certaine plante, doivent être soigneusement distingués. Ainsi les racines des Gentianes contiennent à la fois une matière amère et une matière sucrée, dans des proportions qui varient. Beaucoup de racines présentent un mélange de fécule et d'une matière extractive âcre, stimulante ou vénéneuse (manioc). Il résulte de là que deux plantes du même groupe peuvent offrir, en apparence, des qualités très-différentes dans le même organe, si la subs-

tance qui domine en quantité dans le mélange est différente; par exemple, l'*Arum maculatum* a une racine très-âcre, tandis que la fécule abondante de l'*Arum esculentum* est usitée avantageusement; le gland de nos chênes est d'une amertume insupportable, tandis que le gland doux du Midi est un bon aliment. C'est aux chimistes de démêler ces substances utiles, mélangées si souvent avec d'autres.

Le mode d'extraction et de préparation des substances altère notablement les produits, et fait que l'on obtient de plantes analogues des substances diverses, ou de plantes différentes des sucres semblables. Les raisins, par exemple, donnent du sucre ou de l'alcool: celui-ci peut être extrait de tous les végétaux sucrés par la fermentation.

Enfin, la dose à laquelle on administre chaque substance entraîne des effets très-différents, dont l'examen appartient à la physiologie animale.

Toutes ces circonstances modifient les propriétés, mais elles n'altèrent pas le principe fondamental, que les végétaux de structure analogue présentent, dans les mêmes organes, des propriétés médicales analogues.

PROTEA, Linn., genre type des Protéacées. — Il comprend des arbrisseaux presque tous originaires du cap de Bonne-Espérance, et remarquables par leurs fleurs réunies en tête. Le *P. longifolia*, And., est un arbrisseau de taille moyenne: feuilles lancéolées-linéaires; fleurs panachées de pourpre, jaune et blanc, noir au sommet, réunies en capitules, imitant une houppe violet foncé. — Le *P. argentea*, Linn. (*Leucodendron argenteum*, R. Br.), a la tige droite, de plus de 4 mètres de haut; feuilles lancéolées, soyeuses, argentées; fleurs munies d'écaillés. On le désigne au Cap sous le nom d'*arbre d'argent*. Serre tempérée.

PRUNEAUX. Voy. PRUNIER.

PRUNELIER ou **ÉPINE NOIRE** (*Prunus spinosa*, Linn.), fam. des Rosacées. — Nous sommes en avril. Regardez ces barrières d'épines qui, jusqu'à ce moment, ressemblaient à du bois mort; en quelques jours elles se sont couvertes de fleurs. Leurs branches irrégulières, armées de noirs piquants, sont chargées de flocons agréables. Ces guirlandes naturelles, qui festonnent ma montagne, donnent un air de fête au désert le plus âpre. Une fleur est toujours ou le symbole, ou le souvenir, ou l'augure d'un sentiment doux et de quelque bonheur.

Rien de si blanc que la fleur de l'Épine noire, dont aucune feuille encore ne modifie le contraste. Il faut, dit-on, quelques instants de froid pour l'épanouir. Elle serait, dans ce cas, comparable à ces caractères un peu durs et phlegmatiques, dont la beauté ne perce que difficilement une écorce sombre et sévère. Une fois émus, la nature exerce amplement avec eux les droits disputés qu'elle a reconquis.

L'Épine noire est ce buisson qui porte des prunelles, ce petit fruit qui fait braver aux enfants les piqures de ses tiges. Les oiseaux

ont le même attrait; ils nichent en colonie dans ses buissons; ils s'y réunissent comme autour d'un festin : gais plus que nous quand ils ont le nécessaire, ces petits hôtes célèbrent leur joie par des chants.

Cinq jolis pétales arrondis et concaves composent la corolle; de petits onglets les attachent aux bords du calice, dans les intervalles de ses divisions.

Une vingtaine d'étamines, posées de même sur les bords, écartent en tous sens leurs inégaux filets d'ivoire. Chacun est surmonté d'une petite anthère en deux lobes mordorés, ce qui ajoute beaucoup à l'agrément de cette fleur blanche.

PRUNELLE ou **Brunelle** (*Prunella*, Linn.), fam. des Labiées. — Un botaniste, après avoir décrit cette plante, s'écriait : « Que de merveilles, que de soins, que de détails ! Combien une telle observation ramène à cette providence de bonté, qui veille sur le salut d'un de ses enfants avec autant de soins, et je dirais de miracles, que s'il devait lui seul les absorber, et qu'il fût son unique ouvrage ! »

Les Brunelles sont des plantes toutes champêtres, répandues sur les pelouses, sur les bords des bois, le long de leurs allées, dans les prés secs, les terrains un peu sablonneux : elles s'étendent également dans le midi et le nord de l'Europe. Des fleurs purpurines ou bleuâtres, quelquefois assez grandes, disposées en un bel épi terminal et serré, accompagnées de grandes bractées colorées, font, dans l'été, l'ornement des pelouses.

La Brunelle commune (*Prunella vulgaris*, Linn.) se rencontre partout sous nos pas dans nos promenades, dans les prés, le long des bois, sur les collines sèches; elle est très-variable, selon les localités, et plus ou moins velue. Ses feuilles sont ovales, pétioles, entières ou un peu dentées, quelquefois à trois lobes ou fortement laciniées; les fleurs sont purpurines, bleuâtres ou blanches, assez petites; la lèvre supérieure du calice tronquée, à trois dents à peine sensibles. Les vaches, les moutons et les chèvres broutent cette plante et les autres espèces.

Dans la Brunelle à grandes fleurs (*Prunella grandiflora*, Linn.), le port et les variétés sont à peu près les mêmes que dans l'espèce précédente, mais les fleurs sont beaucoup plus grandes; la lèvre supérieure du calice à trois lobes arrondis, et non à trois petites dents. Cette plante croît particulièrement sur les collines, dans les prés secs, dans le voisinage des bois.

PRUNIER (*Prunus*, Linn.), fam. des Rosacées. — Traversez la riante vallée de Montmorency, et dites-moi si votre route n'est pas tapissée de guirlandes et de fleurs. Cet ornement, comme tous les biens dont dispose la nature, n'appartient pas seulement aux riches propriétaires des beaux vergers. La moindre des cabanes est ombragée des branches complaisantes d'un beau Prunier chargé de fleurs. Elles y retombent avec une

sorte d'affectation bienfaisante, elles paraissent braver, par leur profusion, la magnificence économe de l'art.

Le voilà ce Prunier, qui s'élève en plein vent, dont on ne saurait gêner la liberté sans altérer son fruit. Jeune encore, ses rameaux, qu'il élève en les courbant avec tant de grâce, font le plus beau vase que l'imagination puisse désirer. Moins régulier en vieillissant, c'est presque un abri circulaire que nous trouvons sous ses branches, et nous les verrons se pencher pour nous présenter leurs bons fruits. Moment heureux, dont un nuage de fleurs nous promet la jouissance. Les gages de la nature sont toujours des bienfaits.

Des bouquets alternativement, irrégulièrement espacés, dérobent quelquefois la branche qu'ils entourent. De nombreuses écailles, que le court pédoncule ligneux garde encore, attestent les soins et l'heureuse prévoyance de la nature, car le bouton est commencé avant que l'hiver vienne, et le printemps qui le développe n'en est que le tuteur. Sa douce haleine écarte peu à peu les chaudes couvertures qui retenaient le bouton captif.

Une belle corolle d'une éclatante blancheur, dont les cinq pétales concaves sont retenus aux bords du calice par leurs onglets; vingt étamines qui semblent s'écarter du centre, chargées de leurs anthères citron; un pistil attaché au fond d'un très-petit calice, élevant son long style verdâtre dont le stigmate est de la couleur des anthères; telle est la composition de cette fleur toute charmante, qui se multiplie tant de fois pour charger nos corbeilles de bonnes prunes de reine-claude.

Il n'appartient pas trop à l'œil de distinguer la fleur qui brunira son fruit; c'est le dernier secret de l'artiste divin. Le laboratoire établi dans les branches, dans les feuilles, dans cette blanche corolle, dans ces moindres parties, est d'une complication que l'imagination adore. Qu'elle est grande la puissance qui se consacre à nous faire du bien ! qu'il est sublime de s'en approcher par un hommage direct. Notre cœur s'élève jusqu'à lui.

Le **PRUNIER CULTIVÉ** (*Prunus domestica*, Linn.), était connu des anciens sous les noms de *Coccu-mela* et de *Prouné*, comme on le voit dans Théophraste et Dioscoride. Il s'ensuit que le nom de Prunier (*Prunus*) vient du mot grec *προυν*, dont l'étymologie est très-obscur. Du temps de Pline, et même bien avant, on en cultivait déjà un grand nombre de variétés dont cet auteur nous donne l'énumération. Il dit que de son temps le Prunier croissait naturellement et en abondance dans les environs de Damas, ce qui a fait présumer que cet arbre nous était parvenu de la Syrie, et que, d'après le rapport du même auteur, il n'avait été introduit en Italie que depuis Caton l'Ancien : on trouve cependant quelques Pruniers sauvages dans les forêts; mais ils y sont rares, et ne se trouvent que dans les

lieux voisins des habitations de l'homme, ce qui donne lieu de soupçonner qu'il n'y est point indigène.

Il n'en est pas de même du PRUNIER SAUVAGE (*Prunus insititia*, Linn.), qu'on pourrait soupçonner d'avoir fourni le type de nos Pruniers cultivés, quoiqu'il soit plus probable qu'ils nous ont été procurés des lieux où ils étaient cultivés depuis longtemps. Il est encore possible que plusieurs de nos variétés puissent s'y rattacher. Voy. PRUNELLIER.

Les Prunes viennent après les Cerises ; elles paraissent dans le mois de juillet, et durent jusque dans l'automne par les variétés qui se succèdent. Elles sont, par leurs qualités alimentaires et adoucissantes, des fruits agréables, très-salutaires. Il existe contre elles un préjugé injuste : on les accuse d'occasionner la dysenterie, tandis que leur usage modéré, quand elles sont mûres, peut être considéré comme un moyen de la guérir et même de la prévenir ; mais il faut éviter de s'en nourrir lorsqu'elles sont encore acerbes : c'est alors qu'elles peuvent amener des diarrhées et autres incommodités. Les variétés les plus estimées de ce fruit, telles que la Reine-claude, le Damas violet, et beaucoup d'autres, font, pendant l'été, l'ornement et les délices de nos tables : on en fait aussi des marmelades, des compotes, des tourtes et autres mets d'excellent goût. Les confiseurs en font des dragées, des pâtes, etc. On les confit au sucre, on les conserve dans des sirops, dans de l'eau-de-vie et autres liqueurs, pour le service des tables. Leur usage le plus commun et le plus utile est d'être transformées en *Pruneaux*. Pour cela on les aplatit, on les fait sécher au four, et on les conserve dans des caisses. En cet état les Prunes se mangent plus particulièrement cuites à l'eau : elles constituent un aliment laxatif et rafraîchissant. Mises en fermentation avec l'eau, les Prunes fraîches forment une liqueur vineuse et acidulée, dont on peut retirer de l'alcool par distillation. Leurs amandes, à raison de leur amertume, peuvent être employées comme condiment dans les mets doux, fades et sucrés, pour en relever le goût ; mais l'acide prussique qu'elles contiennent, et auquel elles doivent leur amertume, les rend vénéneuses, lorsqu'on les emploie en trop grande quantité. Les Hongrois fabriquent avec les Prunes, qu'ils mettent en fermentation avec les pommes et autres fruits, une liqueur qu'ils nomment *raki*, moins spiritueuse que l'eau-de-vie, mais plus saine. On a retiré des Prunes un sucre aussi blanc, aussi bien cristallisé que celui de la canne à sucre. Vingt-quatre livres de Prunes, y compris les noyaux, ont fourni deux livres de sucre, six livres de sirop et deux pintes d'eau-de-vie.

Le bois du Prunier est dur, d'un tissu serré, marqué de belles veines rouges ; mais cette couleur brunit, passe vite, et ne se conserve passablement qu'en faisant bouillir le bois dans une lessive de cendre, ou dans de l'eau de chaux. Les ébénistes, les tourneurs en font divers ouvrages fort recherchés ; mais il faut

l'employer bien sec : il se fend et se tourmente facilement. La gomme jaunâtre et transparente qui suinte en forme de goutte ou de larmes, de l'écorce du Prunier, a toutes les propriétés de la gomme arabique, et pourrait être employée aux mêmes usages.

PSIDIUM. Voy. GUYAVIER.

PSIDIUM AROMATICUM. Voy. GUYAVIER AROMATIQUE.

PSORALEA, Royen (de ψωρα, gale, à cause des points calleux dont la plante est parsemée), genre de Légumineuses, voisin des *Glycyrrhiza*.—Le PSORALEA BITUMINEUX (*Psoralea bituminosa*, Linn.) est la seule plante européenne qui appartienne à ce genre, très-étendu en espèces exotiques. Une odeur pénétrante, qui approche de celle du bitume, rend ce *Psoralea* facile à reconnaître. J'ignore si la chimie s'est occupée de l'analyse de cette sécrétion, qui annonce dans ce végétal des propriétés particulières, mais non celles que les anciens lui ont attribuées avec profusion ; ils lui donnaient le nom d'*Asphaltion*, relatif à son odeur, ainsi qu'on le voit dans Dioscoride. Il était placé assez généralement parmi les trèfles. Royen et Magnol l'en ont retiré pour en former un genre particulier sous le nom de *Psoralea*. Ce genre a été adopté par Linné.

Les tiges sont cylindriques, striées, hautes de deux ou trois pieds ; les rameaux étalés, les feuilles composées de trois folioles. Les fleurs sont bleues ou violettes, disposées en tête, à l'extrémité d'un très-long pédoncule axillaire. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, le long des côtes maritimes, dans les sols arides et sur les coteaux.

Une espèce exotique, cultivée dans les jardins de botanique, très-rapprochée de la précédente par ses feuilles, distinguée par ses fleurs réunies en un épi terminal, le *Psoralea glandulosa*, vulgairement *cullen*, mérite une attention particulière. Les habitants du Chili et du Mexique font avec ses feuilles une infusion aromatique que plusieurs personnes préfèrent au thé. On les applique en cataplasme sur les plaies pour en accélérer la guérison.

Dans ces derniers temps on a songé sérieusement à substituer à la Pomme de terre les tubercules du *P. esculenta*, Nuttall, et de l'*Apios tuberosa*, N., deux plantes indigènes de l'Amérique du Nord. La première est vivace ; sa tige a environ un pied de haut, et ses feuilles sont soyeuses ; elle ne produit qu'un tubercule dont l'écorce épaisse et ligneuse doit être enlevée avant la cuisson ; l'intérieur est coriace, insipide et non succulent. L'*Apios tuberosa*, également de la famille des Légumineuses (tr. des Phaséolées), paraît être préférable comme succédané de la Pomme de terre. Sa tige souterraine, qui trace au loin, donne un grand nombre de tubercules qui portent, comme la Pomme de terre, des bourgeons par lesquels la plante peut se multiplier. Ces tubercules très-féculents, souvent plus gros qu'un poing, ont

une saveur un peu sucrée. Ils se développent pendant l'été et l'automne, et donnent naissance, l'année suivante, à des tiges volubiles, qui pourront servir à l'alimentation des bestiaux. Les Osages, qui mangent ces tubercules, leur donnent le nom de *toux*; ils appellent *tangres* ceux du *Psoralea esculenta*. M. A. Richard a fait, en 1848, des essais de culture fort intéressants, qui doivent encourager la naturalisation de l'*Apios tuberosa* en France.

PTERIS (*Pteris*, Linn., du grec *πτερίς*, aile), fam. des Fougères. — C'est à ce genre qu'appartiennent les plus grandes, les plus belles Fougères de notre Europe; elles ornent les coteaux; elles embellissent les sombres forêts; elles couvrent de leurs vastes feuilles les sols stériles, et les disposent, par leurs débris, à la fertilité. Les **PTERIS** sont de ce nombre. Quel vaste tableau nous aurions à présenter à nos lecteurs, s'il nous était permis de leur peindre les nombreuses espèces qui composent ce beau genre! Mais celles d'Europe sont bornées à un très-petit nombre; il n'en est même, parmi elles, qu'une seule qui puisse, par ses propriétés économiques, nous inspirer quelque intérêt. Ce genre d'ailleurs est facile à distinguer par la disposition de ses capsules réunies en lignes non interrompues le long du bord de la feuille, recouvertes par un tégument qui s'ouvre de dedans en dehors, formé par le bord de la feuille repliée en dessous. Les capsules sont pourvues d'un anneau élastique.

Les feuilles amples, et semblables aux ailes étendues d'un grand oiseau, ont fait donner au **PTERIS** AIGLE IMPÉRIALE (*Pteris aquilina*, Linn.) le nom grec de *πτερίς* (aile), auquel Linné a ajouté le nom spécifique d'*aquilina*, à cause de la racine qui offre, étant coupée en travers, deux lignes noires qui se croisent et représentent en quelque sorte l'aigle à deux têtes de l'empire d'Allemagne. De cette racine ou de cette souche brune, longue et traçante, s'élèvent des pétioles nus dans leur moitié inférieure, soutenant des feuilles au moins trois fois ailées, longues de deux ou trois pieds, un peu velues en dessous, et bordées par la fructification en lignes marginales.

Je n'entreprendrai pas une pénible et peu utile discussion pour savoir si la Fougère que Théophraste et Pline nommaient *Fougère femelle*, doit être rapportée à cette espèce, ou si c'est celle qu'ils appelaient *Fougère mâle*; quoi qu'il en soit, il est très probable que ces deux Fougères désignent, l'une le *Pteris Aquilina*, l'autre le *Polypodium filix mas*, qui ont d'ailleurs beaucoup de propriétés communes.

Cette Fougère est très-abondante dans les bois et les pâturages des montagnes granitiques et sablonneuses, non-seulement en Europe, mais même dans le Levant, le long des côtes de la Barbarie, de l'Amérique septentrionale, etc.; d'où il résulte qu'elle supporte également et les froids rigoureux

du Nord et les grandes chaleurs des contrées méridionales. Les services qu'elle rend à l'agriculture, en fertilisant par ses débris les terres incultes, elle les lui fait payer par les travaux qu'elle occasionne aux cultivateurs pour son entière destruction: ce n'est qu'avec peine qu'elle abandonne le sol qu'elle vient d'améliorer. Ses racines traçant considérablement, il n'en faut souvent qu'une seule pour occuper un grand espace; de plus elles s'enfoncent à une telle profondeur, qu'il est difficile de les atteindre: les cochons, qui les recherchent avec avidité, pourraient venir au secours de l'homme pour leur extirpation; mais il ne leur est pas facile d'arriver jusqu'à elles. Il paraît que le meilleur moyen pour s'en débarrasser est de les étouffer par des fourrages très-serrés, auxquels on fait succéder des prairies artificielles. Les anciens prétendaient qu'elle périssait au bout de deux ans, si l'on avait soin d'en détruire les feuilles avec un bâton, opération dont le succès est plus assuré lorsqu'elle se fait vers le solstice: je livre cette observation à l'expérience des agriculteurs. L'effet agréable que produit cette Fougère, par son ample feuillage, l'a fait admettre dans les massifs des jardins paysagés. Il suffit, pour l'y faire réussir, d'y transporter des pieds levés dans les bois.

Sa racine exhale une odeur fade, particulière: elle est très-visqueuse, un peu amère, légèrement styptique, mais point douceâtre comme celle du polypode. La quantité de mucilage visqueux qu'elle renferme est si considérable, que son suc acquiert facilement la consistance du miel par l'évaporation; elle fournit un extrait résineux. La prétendue découverte des modernes sur l'effcacité de cette plante, ainsi que sur celle de la Fougère mâle, pour la guérison du ver solitaire, avait été annoncée par les anciens. (*V. POLYPODE FOUGÈRE MÂLE*.) Les médecins les plus raisonnables réduisent aujourd'hui les usages de cette plante à ceux d'une substance médiocrement tonique, un peu astringente.

On en retire, dans les emplois économiques, des avantages très-réels. On nourrit avec sa racine les cochons pendant l'hiver: séchée et moulue, mêlée avec de la farine de seigle, on en fait un pain grossier en temps de disette. Les feuilles servent, dans certaines contrées, de litière aux bestiaux: on les emploie encore comme combustibles pour chauffer le four, cuire la chaux, le plâtre, les briques, etc. Les cendres que l'on en retire sont propres à fertiliser les champs: pour cet effet, on coupe cette Fougère pendant les chaleurs de l'été, lorsqu'elle a effectué sa fructification, et, quand elle est sèche, on la transporte sur les terres labourées, on l'étend en couches plus ou moins épaisses, et on y met le feu: mais l'emploi auquel de tout temps on l'a le plus appliquée est la fabrication de la potasse, dont il se fait une grande consommation dans les verreries, pour favoriser la fusion du silex et du sable

quartzeux; dans les blanchisseries et plusieurs autres arts d'une grande importance pour la société. Lorsqu'on destine cette Fougère à ces usages, il faut la couper verte pour en obtenir une plus grande quantité de potasse.

Le *PTERIS CRÉPU* (*Pteris crispa*, Linn.) avait d'abord été placé parmi les *Osmondes* (*Osmunda crispa*, Linn.); Hoffman en avait fait une espèce d'*Onoclea*; Villars un *Acrostichum*; Allioni et puis Swartz l'ont rangé parmi les *Pteris*, où il a été conservé. Bien différent de l'espèce précédente et par sa forme et par sa stature, ce *Pteris* s'élève à peine à la hauteur de dix à douze pouces.

Cette plante, d'un beau vert, croît sur les hauteurs, aux lieux découverts et pierreux, dans les Alpes, les Vosges, les Pyrénées. Cherler paraît être le premier qui en ait fait la découverte sur le mont Saint-Gothard.

Le *PTERIS DE CRÈTE* (*Pteris cretica*, Linn.) a été d'abord mentionné par Linné, dans son *Mantissa* (pag. 130), comme une plante de l'île de Crète, qu'il rapportait au *Phyllitis ramosa* de Prosper Alpin.

Le *Pteris cretica*, de Linné a été, depuis Linné, découvert dans l'île de Corse, en Italie, aux environs de Nice et de Gênes, à Carrare, à Massa. Il paraît se plaire de préférence le long des haies humides et ombragées : depuis longtemps il se multiplie de lui-même sur les murs humides des serres du Jardin des Plantes à Paris. Le *Pteris semi-serrata* de Forskal appartient à la même espèce, qui croît dans l'Arabie. Il faut y ajouter, comme congénère, le *Pteris oligophylla*, Vivian.

PTÉROCARPE (*Pterocarpus*, Lin.), fam. des Légumineuses. — Grands arbres à feuilles imparipinnées, ayant des fleurs disposées en grappes axillaires. Le **PTÉROCARPE SANG-DRAGON** (*Pt. draco*, Linn.) est un grand arbre qui croît dans l'Inde et dans différentes parties de l'Amérique méridionale. Cet arbre et quelques autres, tels que le *Dracæna draco*, de la famille des Asparaginées, le *Pterocarpus santalinus*, etc., fournissent la résine connue sous le nom de *sang-dragon*. Elle est en masses plus ou moins considérables, ou en bâtons roulés dans des feuilles de palmier, d'un brun rougeâtre, inodore, fragile; sa cassure est nette et luisante; elle croque sous la dent, est insoluble dans l'eau; projetée sur des charbons ardents, elle brûle et répand une fumée acre. M. Thomson a cru y découvrir une petite quantité d'acide benzoïque, et la range parmi les baumes. La saveur de cette racine est un peu astringente; son odeur est nulle. Réduite en poudre, elle est d'une belle couleur rouge, qu'elle communique à l'alcool, dans lequel elle est en grande partie soluble.

Cette résine entre ordinairement dans la préparation des poudres, *dentifrices* et dans certains vernis.

Il est une autre espèce de ce genre (*Pte-*

rocarpus santalinus, Linn.), originaire des Indes orientales, dont le bois porte le nom de **SANTAL ROUGE**. Ce bois, qui offre une couleur rouge foncée, une texture fibreuse, est très-résineux, d'une odeur et d'une saveur faibles. Il fournit à la teinture un principe colorant rouge assez employé dans les arts. Il ne figure plus parmi les substances médicamenteuses.

Selon le célèbre Mungo-Park, la gomme kino est produite par une espèce de *Pterocarpus*, que Rob. Brown a rapportée au *Pterocarpus erinacea* de Poiret (Enc. t. V, p. 728). La même espèce a été publiée sous le nom de *Pterocarpus senegalensis*, par Hooker (*In grays Travels in western Africa*, p. 593, t. D). (Voy. Ann. sc. nat., février 1827). Mais cependant on sait aujourd'hui d'une manière positive que cette matière astringente est produite par le *Nauclea gamber*, de la famille des Rubiacées. Ainsi le suc obtenu en Afrique de cette dernière espèce de *Ptéroc*, est plutôt analogue au sang-dragon qu'à la gomme kino.

PULMONAIRE (*Pulmonaria*, Lin.), fam. des Borraginées. — La Pulmonaire a le port et presque tous les caractères de la Consoude; mais sa corolle en entonnoir n'a point d'écaillés à l'orifice de son tube : le limbe se divise en cinq lobes peu étalés. Le calice est à cinq angles, à cinq découpures peu profondes; le stigmaté échancré. Ces caractères se reconnaissent dans notre **PULMONAIRE OFFICINALE** (*Pulmonaria officinalis*, Linn.), dont la tige est velue; les feuilles inférieures rudes, ovales, oblongues; les supérieures sessiles; les fleurs d'un bleu rougeâtre, disposées en un bouquet terminal. Cette plante croît dans les bois, se dirige vers le Nord; elle est plus rare dans les contrées méridionales. Elle fleurit en avril.

La **PULMONAIRE A FEUILLES ÉTROITES** (*Pulmonaria angustifolia*, Linn.) ne diffère de la précédente que par ses feuilles plus étroites, lancéolées, plus allongées, moins rudes; elles sont, dans les deux espèces, marquées très-souvent de grandes taches d'un blanc livide. Toutes deux fleurissent à la même époque, et croissent aux mêmes lieux.

Une erreur établie par l'ignorance, propagée par le charlatanisme, admise par la crédulité, perpétuée par un nom qui la confirme, est passée jusqu'à nous de siècle en siècle sous l'apparence d'une vérité que n'osent révoquer en doute ces gens disposés à tout croire dès qu'il s'agit de guérison; telle a été l'origine de cette haute réputation dont a joui si longtemps la Pulmonaire ou l'*Herbe au poulmon*. Des taches livides, éparées sur ses feuilles, comparées aux abcès qui affectent les poulmons, ont fait soupçonner qu'elle pouvait être favorable dans les maladies de cet organe; elle a été employée comme telle. Des idées plus justes éclairent aujourd'hui la science médicale. Aujourd'hui la Pulmonaire est pour nous une plante inodore, d'une saveur herbacée, un peu mu-

cilagineuse, bien inférieure, qui ont les mêmes qualités. On a remarqué que, par la combustion, elle donnait un septième de son poids de cendres très-amères et abondantes en potasse. On trouve sur ses feuilles le *Chrysomela nemorum*, Linn. Les chèvres, les moutons, quelquefois les vaches, mangent cette plante ; les chevaux et les cochons n'en veulent pas. On l'emploie dans le Nord comme plante potagère.

PUNICA. Voy. GRENADIER.

PYRETHRA. Voy. CAMOMILLE.

PYROLE (*Pyrola*, Lin.), fam. des Ericinées. — D'agréables promenades faites dans nos bois, dirigées vers les pelouses ombragées, nous conduisent à la découverte de plusieurs jolies espèces de PYROLES, genre qui ne contient que des plantes herbacées, mais d'une élégante simplicité.

La ressemblance des feuilles de la plupart des Pyroles avec celle du Poirier a déterminé son nom. Ces plantes étaient inconnues aux anciens, et l'on ne conçoit pas comment Fusch, et après lui Lebouc (*Tragus*), Lonicer, etc, ont pu les rapporter, du moins la première espèce, au *Limonium* de Dioscoride. Les Pyroles sont, dans les forêts, des plantes qu'elles égalaient par leur présence ; mais elles sont sans aucun emploi, quoique indiquées comme vulnéraires et astringentes. Les bestiaux n'y tou-

chent pas, excepté les chèvres ; on ne cite aucun insecte qui s'en nourrisse.

La PYROLE A FEUILLES RONDÉS (*Pyrola rotundifolia*, Linn.) est la plus commune et en même temps la plus belle espèce de ce genre. Elle croît dans les lieux ombragés, sur les hauteurs, au milieu des bois, dans les contrées tempérées, jusque dans les plus septentrionales de l'Europe. Ses feuilles sont radicales. Les fleurs blanches, disposées en une grappe lâche, terminale.

La PYROLE PETITE (*Pyrola minor*, Linn.) ressemble assez à la précédente ; mais elle est un peu plus petite. Elle croît dans les mêmes lieux que la précédente ; mais elle est un peu plus rare.

La PYROLE A FLEURS UNILATÉRALES (*Pyrola secunda*, Linn.) est remarquable par ses fleurs, toutes tournées du même côté. Elle croît dans les Alpes, les Pyrénées, jusque dans le Nord.

La PYROLE A UNE FLEUR (*Pyrola uniflora*, Linn.) est suffisamment caractérisée par son nom spécifique. Elle croît dans les Pyrénées et les Alpes, aux lieux frais et montagneux, parmi les Sapins et les Mélèzes.

Dans les sombres et antiques forêts du Nord croît la PYROLE EN OMBELLE *Pyrola umbellata*, Linn.). Sa tige est courte, un peu ligneuse. La corolle est blanche et droite.

PYXIDE. Voy. FRUIT.



QUAMOCLIT (*Liane à Bauduit*, *Ipomœa triloba*, Linn.). — Cette belle Liane, que Poiteau a rapportée de Saint-Domingue, y croît aux lieux humides, dans les bois frais et ombragés, sur le bord de certaines rivières. Ses tiges nombreuses se marient aux branches des arbres voisins, y forment des guirlandes, des torsos, s'accrochent et se replient ensuite vers la terre pour y prendre racine et se multiplier. Elle porte le nom de Liane à Bauduit, consacrée à la mémoire de Bauduit, riche habitant de la partie du Cap, île Saint-Domingue, qui faisait consister son bonheur dans les soins généreux qu'il donnait à l'humanité souffrante. Ce fut lui qui découvrit dans cette Liane laiteuse un suc résineux qui se coagule et a la propriété de purger. Il le fit avec un sirop purgatif très-accrédité dans les colonies, et qui porte aussi son nom. Ce sirop est très-actif, et demande à être employé avec beaucoup de prudence et de circonspection, car il occasionne des superpurgations.

QUAMOCLIT A GRANDES FLEURS (*Liseron à larges fleurs* ; *Grande sultane* ; *Liane à tonnelle* ; *Convolvulus latiflorus*, Lin.). — Cette espèce de Liseron a subi diverses dénominations, de *Quamoclit*, d'*Ipomée*, des mots grecs *ἵπος*, génitif d'*ἵππος*, liseron, et *ἰμοίος* semblable.

Ce Quamoclit, oubliant sa blancheur,
Baisse la tête, et perd dans la poussière
De ses bouquets l'odorante fraîcheur ;
Mais qu'un arbuste, un branchage, une plante,

Prête à sa tige un tutélaire appui,
Moins triste alors, la fleur convalescente
Et se soulève, et s'étend jusqu'à lui.

CAMPENON.

Tous les halliers sont couverts, aux Antilles, des longues tiges, du feuillage et des fleurs énormes de ce Liseron, dont on fait des berceaux ; et la nature en forme, au milieu des forêts de l'Amérique, de belles colonnades et des arcs de triomphe.

Car ce Convolvulus, éclatant de blancheur,
Sur des buissons voisins entrelaçant sa fleur,
De ses nombreux festons couvrant leurs intervalles,
Semble le nœud charmant des grâces végétales.

CASTEL.

Les fleurs éphémères de ce beau Quamoclit durent à peine six heures ; elles se développent au lever du soleil, et disparaissent à midi. On respire avec ivresse de grand matin leur odeur douce mêlée à celle des autres Lianes des forêts, et des fleurs également odoriférantes. On trouve cette plante à Saint-Domingue, à la Martinique et autres îles Antilles, dans les montagnes boisées, au sein des forêts antiques, et sur le bord des torrents qui baignent une partie de leur feuillage.

QUAMOCLIT PATATE. Voy. PATATE.

QUAPALIER DENTÉ (*Sloanea dentata*, Lin.), fam. des Tiliacées. — Ce grand arbre croît naturellement dans les forêts vierges de la Guyane et des Antilles, où il est recherché

pour faire des pirogues d'une seule pièce et d'autres petits bâtiments de cabotage.

Ces bois navigateurs, amis des matelots,
Vont descendre à ta voix de leurs forêts altières,
Et traverser les flots.

LEBRUN.

Le bois du Quapalier n'est pas la seule partie de l'arbre que l'on emploie. Les habitants font grand cas des châtaignes délicieuses et fort saines qu'il produit.

Le Quapalier denté est un arbre dont le tronc, d'environ 2 pieds de diamètre, s'élève à 40 ou 50 pieds de haut.

QUARANTAINE. Voy. GIROFLÉE.

QUASSIA (du nom d'un nègre appelé Quassi, qui en a découvert les propriétés), genre de Simaroubées. — Cet arbrisseau est commun dans les forêts de Surinam, d'où il a été transporté aux Antilles. On le trouve assez fréquemment dans les lieux frais et humides.

La *Quassia amara* est un très-puissant antiseptique, en raison de son amertume balsamique. C'est un excellent fébrifuge. C'est en raison de son principe amer que la Quassia est adaptée au rétablissement des voies de l'estomac et intestinales. Son usage convient aux personnes de cabinet.

QUASSIA SIMAROUBA. Voy. SIMAROUBA.

QUATELÉ A GRANDES FLEURS (*Lecythis grandiflora*, Linn.), fam. des Myrtacées. — Ce Quatéle, l'une des plus belles parures des forêts de la Guyane et des Antilles, lorsque l'arbre est couvert de ses fleurs roses élégantes qui contrastent admirablement avec son vert feuillage, réunit l'agréable à l'utile. Les habitants des îles où il végète emploient son écorce pour faire des cordages, tandis qu'avec les capsules des fruits ils font des coupes, des boîtes et autres ustensiles de ménage et de fantaisie, ces fruits étant très-durs et susceptibles d'être travaillés au tour et d'y recevoir un beau poli. Les oiseaux et les singes sont friands de ses amandes, qui sont excellentes et même préférables à celles d'Europe. Les créoles donnent au fruit le nom de *Canari makoque* ou *Marmite à singe*. Quel admirable coup d'œil que celui d'une futaie de *Quatéles* en fleurs ! Quelle richesse de végétation ! Quel sentiment inconnu pour le navigateur qui débarque sur un rivage garni de ces voutes touffues !

QUÉBEC. Voy. LOBÉLIE A LONGUES FLEURS.

QUENOUILLE DES PRÉS. Voy. CNICUS.

QUERCUS LEX. Voy. BELLOTÉ.

QUEUE DE PORC. Voy. PEUCEDANE.

QUINOA. Voy. COCA.

QUINQUINA (*Cinchona*, Linn., de *Cinchone*, nom d'un vice-roi du Pérou), genre exotique de la famille des Rubiacées. — Ce genre se compose d'arbres ou d'arbrisseaux de l'Amérique méridionale.

C'est d'abord aux environs de la ville de Loxa que les premiers pieds de Quinquina ont été découverts. Mais plus tard, quand on a mieux connu les caractères distinctifs de ces précieux végétaux, on en a rencontré

dans d'autres parties de l'Amérique, et particulièrement au Pérou, dans le royaume de la Nouvelle-Grenade, et plus récemment au Brésil.

On s'est plu à répandre, sur la découverte des vertus fébrifuges de l'écorce de Quinquina, des fables qui ont fini par s'accréditer. Quelques-uns disent que ce fut un Indien tourmenté par les ardeurs de la fièvre, qui, s'étant désaltéré avec les eaux d'un lac dans lequel plongeaient les branches d'arbres à Quinquina qui l'entouraient, fut guéri de sa fièvre, et découvrit ainsi la merveilleuse propriété du Quinquina. D'autres racontent qu'un naturel du pays guérit, avec de la poudre de cette écorce, un Espagnol logé chez lui. Mais M. de Humboldt, qui a longtemps résidé dans les contrées où croissent les Quinquinas, assure que les naturels du pays en ignorent entièrement les propriétés, et par conséquent l'usage que l'on en fait. Il est donc évident que ce ne sont pas les Indiens qui ont révélé les vertus de ce précieux médicament aux Européens.

Ce qu'il y a de plus certain, c'est que vers l'année 1640, un corrégidor de Loxa en fit prendre à la comtesse del Cinchon, femme du vice-roi du Pérou, et qu'il la guérit d'une fièvre intermittente rebelle, dont elle était tourmentée depuis longtemps. A son retour en Espagne, la comtesse y rapporta du Quinquina, et en distribua à quelques personnes. De là le nom de *Poudre de la comtesse*, qui lui fut d'abord donné. Mais ce ne fut guère que quelques années après que les jésuites, en ayant reçu une grande quantité à la fois, en répandirent l'usage en Italie, en France, en Allemagne, et successivement dans les autres parties de l'Europe.

Ce fut le célèbre géomètre français la Condamine qui donna la première description exacte de l'arbre qui produit le Quinquina. C'est aux recherches et aux travaux de Mutis, de MM. de Humboldt et Bonpland, Ruiz et Pavon, Tafalla, Zea et de quelques autres voyageurs infatigables, que l'on doit la connaissance des différentes espèces qui sont aujourd'hui répandues dans le commerce.

L'emploi du Quinquina rencontra d'abord beaucoup d'obstacles et de détracteurs, avant d'être généralement adopté par les praticiens. Son administration resta en France un remède secret jusqu'à l'année 1676, où Louis XIV en acheta le secret et la recette d'un nommé Talbot, qui avait guéri avec cette poudre le dauphin, fils du roi.

Depuis cette époque, l'usage du Quinquina devint plus général en France, et s'il s'est rencontré quelques médecins qui aient élevé des doutes sur son efficacité, une foule d'autres en ont constaté les merveilleux effets par un grand nombre d'expériences.

Le nombre des espèces qui composent le genre *Cinchona* est assez considérable, mais il est loin d'être rigoureusement déterminé. En effet, non-seulement toutes ces espèces sont exotiques, mais elles sont extrêmement rares dans les herbiers. Malgré les importantes recherches de Mutis, de Zéa, de Ta-

falla, de Ruiz et Pavon, de MM. de Humboldt et Bonpland, qui ont pu examiner un grand nombre de ces espèces sur les lieux mêmes; malgré les estimables et utiles monographies de Vahl, de MM. Lambert et Laubert, etc., il règne encore une très-grande obscurité sur les espèces de *Cinchona*, qui produisent toutes les écorces que nous trouvons répandues dans le commerce. C'est en vain que quelques auteurs prétendent, du fond de leur cabinet, et souvent sans avoir examiné un seul échantillon de *Cinchona* en nature, faire concorder le nom des écorces officinales avec celui des espèces botaniques; un pareil travail ne pourra jamais offrir un résultat vraiment utile et vraiment certain. C'est en Amérique, sur les lieux mêmes où l'on récolte ces premières écorces, qu'il faut étudier simultanément les caractères botaniques de l'espèce et ceux de l'écorce qu'elle produit. Nous ne croyons donc devoir présenter ici que les descriptions des espèces que la plupart des pharmacologistes s'accordent à considérer comme produisant les principales sortes officinales.

Le genre *Cinchona*; tel qu'il avait été établi par Linné, comprenait des espèces qui avaient, les unes la corolle velue intérieurement avec des étamines incluses, c'est-à-dire non saillantes, et les autres la corolle glabre avec des étamines saillantes. MM. Persoon, de Humboldt et Bonpland ont fait de chacune de ces deux divisions un genre particulier; ils ont conservé le nom de *Cinchona* au premier, et ont donné le nom d'*Exostema* au second.

QUINQUINA GRIS (*Cinchona condaminea*, Humboldt et Bonpland, *Pl. equin.*, I, p. 33, t. X).

C. officinalis, L. Sp. 224. — Cet arbre élégant, toujours orné de ses feuilles, a un tronc dressé, d'environ 15 à 18 pieds d'élévation sur un de diamètre. Son écorce, d'où par incision découle un suc jaunâtre, amer et astringent, est crevassée, d'un gris cendré. Les rameaux sont droits et opposés, disposés d'autant plus horizontalement qu'on les observe plus bas.

Fleurs blanches ou roses, odorantes, en panicule terminale, pédoncules cylindriques, soyeux, comme pulvérulents, le plus ordinairement trichotomes; pédicelles uniflores, bractéolés.

Cette espèce de *Cinchona* croît dans les Andes péruviennes: on la trouve auprès de Loxa et d'Yavaca, dans le royaume de la Nouvelle-Grenade.

QUINQUINA ORANGÉ (*Cinchona lancifolia*, Mutis, *Period. de Santa-Fé*, p. 463). Tronc de 30 à 45 pieds de hauteur, de 1 à 4 de diamètre; rameaux opposés, couverts d'une écorce brune, rougeâtre, le plus souvent fendillée transversalement.

Le Quinquina orangé habite les pentes escarpées des montagnes. On le trouve aux environs de Pampamarca, *Chacahuassi*, *Chuchera*, etc.

Les trois espèces décrites et figurées dans la *Flore péruvienne* de MM. Ruiz et Pavon,

sous les noms de *Cinchona nitida*, *C. lanceolata*, et *C. rosea*, ne sont, suivant plusieurs botanistes célèbres, que de simples variétés du *Cinchona lancifolia* de Mutis.

QUINQUINA ROUGE (*Cinchona oblongifolia*, Mutis). Cet arbre a le tronc droit, élevé d'environ 80 à 100 pieds; il croît très-abondamment à la Nouvelle-Grenade et dans les forêts de Santa-Fé de Bogota.

QUINQUINA JAUNE (*Cinchona cordifolia*, Mutis). Tronc droit, haut d'environ 20 à 25 pieds. Ecorce grise, noirâtre; celle des branches est pubescente et plus grise. Cette espèce croît dans les provinces de Cuenca et de Loxa. En 1753, M. Santisteban l'a rencontrée aux environs de Popargan; et M. Tafalla l'a observée, en 1797, à Playa-Grande.

QUINQUINA BLANC (*Cinchona ovalifolia*, Mutis, Humb. et Bonp. *Pl. equinox.*, I, p. 65, t. XIX). Cette espèce, dont le tronc ne s'élève guère que de 8 à 12 pieds, sur 6 à 8 pouces de diamètre, a une écorce grisâtre, crevassée longitudinalement, lisse, et d'un jaune clair intérieurement; elle donne, par incision, un suc astringent et amer de couleur jaune. Elle est originaire des Andes péruviennes. On la trouve aux environs de Cuenca, dans le royaume de la Nouvelle-Grenade, à Santa-Fé de Bogota.

Nous aurions pu décrire ici un grand nombre d'autres espèces de *Cinchona*, auxquelles plusieurs auteurs rapportent aussi quelques-unes des sortes ou variétés du commerce; mais nous aurions craint de sanctionner quelque erreur. Cependant nous dirons ici deux mots des espèces que M. Auguste de Saint-Hilaire a découvertes au Brésil, parce que, bien qu'elles ne soient pas encore un objet de commerce pour les Brésiliens, ces espèces pourraient un jour suppléer à la disette qui se fait de plus en plus sentir au Pérou et dans la Colombie.

Les espèces découvertes par M. de Saint-Hilaire sont au nombre de trois, et ce savant botaniste les a décrites et figurées dans la première livraison de ses plantes usuelles des Brésiliens, sous les noms de *Cinchona ferruginea*, *Cinchona Vellozii*, *Cinchona remijerana*. Toutes croissent dans la province des mines, aux environs de Villa-Rica, près la Serra dos Piloche, etc., entre les 21 degrés 45 minutes latitude Sud, et les 17 degrés 50 minutes, à la hauteur de 2 à 4,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Les habitants les désignent sous les noms de *Quina da Serra*, *Quina de Remijo*. Ce dernier nom rappelle celui d'un médecin brésilien, qui le premier en a indiqué l'usage.

Par leur saveur fortement amère et astringente, ces écorces rappellent entièrement les Quinquinas du Pérou. Les habitants du Brésil les emploient aux mêmes usages et dans les mêmes circonstances, et ils paraissent jouir d'une très-grande efficacité. Il serait à désirer que ces espèces fussent analysées par quelques chimistes, afin qu'on s'assurât, ce qui paraît du reste très-probable, si elles

contiennent de la Quinine et de la Cinchonine.

EXOSTÈME (*Exostema*, Pers., Humb. et Bonpl.). — Ce genre renferme les espèces de *Cinchona* de Linné, qui ont l'intérieur de la corolle glabre et les étamines saillantes. Il se compose d'un nombre d'espèces assez considérable, qui croissent principalement dans les îles du golfe du Mexique et sur le continent américain. Parmi ces espèces, nous mentionnerons ici les suivantes.

EXOSTÈME DES ANTILLES (*Exostema caribæa*, Pers.; *Cinchona caribæa*, Linn. Sp. 245. Noms vulg., *Quinquina caraïbe* ou *des Antilles*).

EXOSTÈME MULTIFLORE (*Exostema floribunda*, Pers.; *Cinchona floribunda*. Noms vulg., *Quinquina piton*, *Quinquina Sainte-Lucie*). — Cette espèce est plus grande que la précédente dans toutes ses parties. Elle croît à Saint-Domingue, à la Guadeloupe, à Sainte-Lucie.

Le Quinquina doit être placé à la tête des médicaments toniques. En effet, il n'en existe aucun qui détermine dans l'économie animale des phénomènes plus marqués. Lorsqu'on donne quelques grains de poudre de Quinquina à un individu sain, il n'occasionne aucun changement notable; mais si cette dose est augmentée et portée à un ou deux gros répétés plusieurs fois, il se développe alors une série de phénomènes très-marqués. La bouche devient sèche, l'estomac est le siège d'une sensation de pesanteur et de gêne; bientôt la circulation devient plus active, la perspiration cutanée plus abondante, la chaleur animale plus intense, la peau plus rouge; en un mot, il y a exaltation du principe de la vie et des fonctions auxquelles il préside.

C'est en vertu du changement qu'il détermine, dans l'état actuel des organes, chez l'individu qui en fait usage, que l'on peut se rendre compte de l'action antipériodique du Quinquina, dans les fièvres, et, en général, dans toutes les maladies intermittentes. Ce n'est point, comme on l'a dit et répété, même dans les ouvrages les plus modernes, par une action spécifique, agissant sur l'intermittence.

Comme *tonique*, le Quinquina est utile dans toutes les circonstances où l'économie animale a besoin d'être excitée. Ainsi, à la suite des maladies lentes, qui ont affaibli l'excitabilité des organes, toutes les fois que les fonctions s'exécutent difficilement, l'usage du Quinquina peut être de la plus grande utilité, en rendant aux organes le stimulus qu'ils ont perdu. C'est ainsi qu'on le donne avec succès lorsque la digestion est lente et pénible, et que l'estomac a besoin d'être stimulé. Il en est de même dans les phlegma-

sies muqueuses, passées à l'état de chronicité. L'administration du Quinquina est fort souvent suivie de succès, dans les catarrhes pulmonaires chroniques, surtout chez les sujets débilités par l'âge ou la longueur de la maladie; c'est particulièrement contre les diarrhées rebelles, lorsque tous les symptômes d'irritation ont disparu, que le Quinquina est d'une efficacité remarquable.

On le met encore fréquemment en usage avec succès dans les hémorragies dites *passives*, c'est-à-dire dans celles qui ne sont accompagnées ni de fièvre, ni de douleurs aiguës, mais au contraire d'un état de faiblesse et de prostration générales.

C'est par une action générale que cette écorce est utile dans le scorbut, les scrofules et autres affections générales.

Comme *fébrifuge*, on emploie le Quinquina soit dans les fièvres continues, soit dans les fièvres périodiques. Il est rare que le Quinquina soit nécessaire dans les fièvres continues simples, qui le plus souvent cèdent à des moyens hygiéniques et à une diététique bien ordonnée. C'est surtout contre les fièvres dites *adynamiques* et *ataxiques* qu'il est plus spécialement recommandé; mais l'usage de ce médicament demande dans cette circonstance les plus grandes précautions. Ainsi, au début de ces maladies, la pléthitude du poulx, la langue sèche et rouge, indiquent assez souvent un état d'irritation qu'il faut calmer par les antiphlogistiques; tandis que la prostration générale, la faiblesse des pulsations du cœur, l'affaiblissement du système musculaire, la fétidité de l'haleine et des excréments, sont autant de signes qui indiquent l'emploi des préparations de Quinquina.

Mais c'est spécialement contre les fièvres périodiques que le Quinquina jouit d'une vertu que l'on peut, à juste titre, regarder comme *spécifique*.

Les fièvres intermittentes ou rémittentes simples n'exigent que bien rarement l'emploi de ce médicament. Le régime, la diète, quelques boissons délayantes ou amères, suffisent, dans le plus grand nombre des cas, pour les dissiper. Cependant on y a eu recours quelquefois, quand ces moyens ont été insuffisants, ou que la maladie se prolongeait trop longtemps.

Mais c'est dans les fièvres intermittentes pernicieuses que l'action spécifique du Quinquina produit les effets les plus merveilleux. Ces maladies, quelquefois si graves, que le second accès, s'il n'a point été prévenu à temps, emporte le malade, cèdent comme par enchantement à l'écorce du Pérou, quelles que soient d'ailleurs leurs causes et les formes sous lesquelles elles se présentent.

R

RABIOULE. Voy. *СНОУ.*

RACINE (*Radix*). — La racine est cette partie inférieure des végétaux qui se dirige

en sens contraire de la tige, et par laquelle ils adhèrent au sol. Toutefois le véritable caractère des racines n'est pas d'être situées

sous terre, car il y a beaucoup de tiges qui sont plus ou moins dans la même position, et beaucoup de racines qui naissent en l'air.

Au moment où la plante naît, on peut toujours observer une racine principale, opposée à la tige ; c'est la radicule. Dans son développement ultérieur, la radicule présente deux modifications importantes : tantôt elle continue à s'allonger, à grossir, et peut émettre des ramifications plus ou moins nombreuses ; tantôt, au contraire, à côté de cette première racine s'en développent d'autres, égales ou même plus considérables, qui naissent à peu près à la même hauteur, marchent et croissent concurremment, en formant une sorte de faisceau. Ces dernières prennent le nom de racines *composées*, *fasciculées* ou *fibreuses* ; les premières, celui de racines *entières*, *simples*, et si l'axe prend un grand développement vertical, on les appelle *pivotantes*. Lorsqu'elles sont renflées, comme les Carottes, on les nomme racines *fusiformes* ; si elles sont encore plus renflées vers leur origine, comme certaines Raves, on les appelle *rapiformes*.

On nomme racines *tubérifères* celles qui présentent, sur différents points de leur étendue, des tubercules plus ou moins nombreux. Ces tubercules ont été improprement appelés racines ; ce ne sont que les renflements d'une tige souterraine, des amas de fécule amylicée, mis en réserve par la nature pour servir à la nutrition du végétal. Ils appartiennent exclusivement aux plantes vivaces : tels sont ceux de la Pomme de terre, des Orchidées, etc.

La racine *bulbeuse* ou *bulbifère* n'est qu'une espèce de tubercule horizontal et aplati, qu'on nomme *plateau*, produisant par sa partie inférieure une racine fibreuse et supportant supérieurement une bulbe ou oignon, qu'on peut considérer comme un bourgeon, formé d'un grand nombre d'écaillés ou de tuniques appliquées les unes sur les autres. *Ex.* : le Lis, l'Ail, la Jacinthe, etc.

Telles sont les principales modifications que présente la racine. Toutefois, les différences que nous venons de signaler ne sont pas toujours aussi tranchées. Ici, comme dans ses autres ouvrages, la nature, qui ne se prête pas servilement à nos divisions systématiques, efface ces différences par des nuances insensibles.

Le point ou la ligne de démarcation qui sépare la racine de la tige, et d'où part le bourgeon de la tige annuelle dans les racines vivaces, se nomme le *collet* de la racine ; il se trouve ordinairement à la surface du sol, quelquefois au-dessus ou au-dessous. La partie moyenne, de forme et de consistance variée, charnue ou ligneuse, prend le nom de *corps* de la racine, et l'on réserve celui de *fibrilles* ou *radicelles* aux fibres plus ou moins déliées qui terminent ordinairement la racine à sa partie inférieure. L'ensemble des fibrilles constitue le *cheveu*, qui se renouvelle tous les ans comme les feuilles : les fibrilles se flétrissent sur les parties vieilles

de la racine, et il s'en produit de nouvelles vers les extrémités plus jeunes.

On avait cru que le passage des liquides de la terre environnante à la plante se faisait surtout au moyen de renflements cellulaires qui termineraient les fibrilles et qu'on avait désignés sous le nom de *spongioles* (petites éponges) ; mais il est reconnu que le siège unique du développement est à l'extrémité des divisions plus grosses de la racine, qui ne se flétrissent pas comme les fibrilles, mais continuent à croître et montrent en général un tissu à l'état naissant. Sennebier et ensuite Caradori ont démontré, par une expérience bien simple, que c'est en effet par les extrémités que s'opère la principale fonction des racines, celle d'absorber l'eau nécessaire à la végétation. Cette expérience consiste à plonger dans l'eau une racine un peu longue, et non divisée, comme celle d'une Carotte ; si elle trempe dans le liquide par l'extrémité toute seule, la plante pousse des feuilles et végète ; si, au contraire, la racine est recourbée de telle façon que l'extrémité sorte de l'eau, tandis que tout le reste s'y trouve plongé, le végétal périt par défaut d'absorption.

Les racines ont une tendance naturelle et invincible à se diriger vers le centre de la terre. Quelle en est la raison ? Les uns en ont placé la cause dans une plus grande pesanteur des fluides moins élaborés que contient la racine. Cette explication est contredite par les faits. Dans la Joubarbe en arbre, dans plusieurs Aloès frutescents, dans le Clusier *rose*, on voit des racines se développer sur la tige à une hauteur plus ou moins considérable et descendre perpendiculairement pour s'insérer en terre, et l'on a constaté que les fluides contenus dans ces racines aériennes sont de la même nature que ceux qui circulent dans la tige.

D'autres ont cru trouver cette cause dans l'avidité des racines pour l'humidité. Cette explication n'est pas plus fondée que la précédente. On a fait germer des graines entre deux éponges, humides et suspendues en l'air, et les racines, au lieu de se porter vers l'une ou l'autre des deux éponges, glissèrent entre elles et vinrent pendre au-dessous en tendant ainsi vers la terre.

Enfin on avait pensé que la terre elle-même, par sa nature et par sa masse, pouvait être la cause de cette tendance des racines. L'expérience est encore contraire à cette explication. On a suspendu en plein air, à une hauteur de six mètres, une caisse remplie de terre, et dont le fond était percé de plusieurs trous, dans lesquels on avait placé des graines de Haricots germantes ; de cette manière, si la cause de la direction de la racine existait dans sa tendance pour la terre humide, on devait voir la radicule monter dans la terre placée au-dessus d'elle, et la tige, au contraire, descendre vers l'atmosphère placée au-dessous : c'est ce qui n'eut point lieu. Les radicules descendirent dans l'atmosphère, où elles ne tardèrent pas à se dessécher, et les

plumules ou tigelles se dirigèrent en haut dans la terre qui remplissait la caisse.

Cette tendance des racines n'est pas détruite par le mouvement rapide et circulaire imprimé à des graines germantes. Ainsi, des graines de Haricots fixées dans les augets d'une roue mue continuellement dans un plan vertical, et faisant cent cinquante révolutions en une minute, ne tardèrent pas à germer : toutes les radicules se dirigèrent vers la circonférence de la roue, et toutes les gemmules vers son centre. On a obtenu des résultats semblables avec une roue mue horizontalement et faisant deux cent cinquante révolutions par minute ; les radicules se portèrent vers la circonférence, et les gemmules vers le centre, mais avec une inclinaison de dix degrés des premières vers la terre et des secondes vers le ciel.

Ces diverses expériences autorisent à penser que les racines se dirigent vers le centre de la terre par un mouvement spontané, une force intérieure et une sorte de soumission aux lois générales de la gravitation.

Cependant les plantes parasites, et le Gui en particulier, paraissent faire exception à cette loi de la direction des racines. Le Gui pousse sa radicule dans quelque position que le hasard la place, et cette radicule se dirige toujours perpendiculairement à l'axe de la branche. La graine de ce parasite germe et se développe non-seulement sur du bois vivant et mort, mais encore sur des pierres, du verre et même sur du fer ; on en a fait germer sur un boulet de canon, et dans tous ces cas la radicule s'est toujours dirigée vers le centre de ces corps.

Dans beaucoup de plantes, la racine ne paraît remplir d'autre fonction que celle de fixer le végétal à la terre ou au corps sur lequel il doit vivre. C'est ce qu'on observe principalement dans les plantes grasses et succulentes, qui absorbent, par tous les points de leur surface exposés à l'air, les substances propres à leur nutrition. Le magnifique Cierge du Pérou qui est dans les serres du Jardin des Plantes, à Paris, pousse avec une extrême vigueur des rameaux énormes, et souvent avec une rapidité surprenante ; cependant ses racines sont renfermées dans une caisse qui contient à peine un mètre cube d'une terre que l'on ne renouvelle et n'arrose jamais.

Il y a des plantes dont les racines ne sont pas en proportion avec les tiges qu'elles supportent. Ainsi les Palmiers et les Conifères, dont le tronc acquiert quelquefois une hauteur de plus de trente-cinq mètres, ont des racines courtes qui ne les fixent que faiblement dans la terre. Il y a, au contraire, des plantes herbacées dont les racines sont d'une force et d'une longueur considérables relativement à celles de la tige, comme on l'observe dans la Réglisse, dans la Luzerne dont la racine est longue de quatre à cinq mètres, etc.

Considérées relativement à leur durée, les racines ont été distribuées en quatre classes :

Les racines *annuelles* ; ce sont celles des plantes qui prennent tout leur accroissement, fructifient et meurent dans l'espace d'une année. *Ex.* : le Blé, le Tabac, le Coquelicot (1), etc.

Les racines *bisannuelles* appartiennent aux plantes auxquelles deux années sont nécessaires pour acquérir leur complet développement. La première année, ces végétaux ne poussent que des feuilles sans tige ; la seconde année, ils donnent naissance à une tige qui porte des fleurs et des fruits. *Ex.*, la Carotte, etc.

Les racines *vivaces* appartiennent aux plantes, soit ligneuses, soit herbacées, qui, durant un nombre déterminé d'années, poussent des tiges qui persistent ou qui meurent tous les ans, tandis que leur racine vit pendant un certain nombre d'années. *Ex.* : le Jonc, l'Oseille, les Asperges, la Luzerne, etc.

On conçoit que le climat, la température, la situation d'un pays, la culture même, doivent modifier singulièrement la durée des végétaux. Aussi n'est-il pas rare de voir des plantes annuelles devenir bisannuelles et même vivaces. Le Réséda *odorant*, plante annuelle chez nous, est une plante vivace en Egypte, et il le devient également dans notre climat si l'on a soin de l'écouronner pour l'empêcher de fleurir, et de le mettre pendant l'hiver dans une serre ou sous un châssis. La Belle-de-nuit, le Cobœa, vivaces au Pérou, meurent chaque année dans nos jardins. Le Ricin, arbre ligneux en Afrique, est annuel en France.

Les usages économiques et médicaux des racines sont trop universellement connus pour qu'il soit nécessaire d'entrer ici dans des détails à cet égard. Nous nous bornerons à mentionner le *Carex arenaria*, l'*Aruno arenaria*, qu'on plante sur les dunes et les bords des canaux, en Hollande et aux environs de Bordeaux, afin de fixer les terres. Dans plusieurs autres pays, on plante, pour remplir le même objet, l'Argousier, le Genêt d'Espagne, etc. La teinture emploie avec avantage les racines de Garance, d'Orcanette, d'Epinevinette, de Curcuma, etc.

RACLE (*Cenchrus*, Linn., de *ξύχρος*, millet), fam. des Graminées. — Après nous avoir offert des Graminées ornées de soies brillantes, de duvet ou de poils lanugineux, la nature nous présente dans les RACLES des fleurs d'un aspect rustique, hérissées d'aspérités ou de poils roides, presque épineux, produits par des valves dures et coriaces. Linné, dans la formation de ses genres, au lieu de s'astreindre rigoureusement à l'uniformité des caractères dans toutes les parties des fleurs, a, bien des fois, plutôt consulté l'ensemble des espèces que la nature semble avoir groupées par des rapports de ressemblance extérieure de localités et autres con-

(1) Les plantes annuelles sont l'apanage des pays tempérés. Ainsi, tandis que ces plantes font environ un sixième du nombre total des espèces de la France, elles font à peine un centième de celles de la zone glaciaire ou de la zone torride.

venances, qu'il est souvent plus facile de sentir que de bien exprimer : il a compris, il a prévu que si l'on perdait de vue cette considération, les genres seraient multipliés à l'infini, et qu'on finirait par former, au détriment de la science, presque autant de genres qu'il existe d'espèces. Il paraît que c'est conformément à ces principes qu'il a établi le genre *Cenchrus*, d'après son extérieur, en harmonie avec les localités.

Les Racles (*Cenchrus*) naissent presque toutes dans les plaines arides, peu éloignées des bords de la mer, éparses dans les contrées chaudes des quatre parties du globe, dans l'Amérique méridionale, dans les Indes orientales, au cap de Bonne-Espérance, à Ténériffe, aux Canaries, le long des côtes de Barbarie, etc. Il n'en existe que deux ou trois espèces en Europe, dans les plaines stériles des contrées méridionales.

Un épi roide, long de 2 ou 3 pouces, garni de fleurs alternes, sessiles, distantes, jaunâtres ou violettes, entourées d'un involucre fléchiqueté à son bord en plusieurs points durs, sabulées, renfermant de deux à quatre deurs glabres, tel est le caractère de la RACLE HÉRISSEUSE (*Cenchrus echinatus*, Linn.); les tiges sont glabres, comprimées, coudées à leur base. Poirot a trouvé cette plante dans les plaines arides, le long des côtes de Barbarie : elle existe également dans les contrées méridionales de l'Europe, en Portugal, en Italie, etc.; elle est d'ailleurs répandue dans les autres parties du globe.

La RACLE À FLEURS EN TÊTE (*Cenchrus capitatus*, Linn.) se présente avec les caractères extérieurs du genre. Ses fleurs sont réunies en une tête ovale, hérissée de pointes roides et subulées. Elle croît aux lieux arides des contrées méridionales, en France, en Espagne en Italie, etc.

Après avoir promené la RACLE À GRAPPES (*Cenchrus racemosus*, Linn.) de genre en genre, l'avoir fait passer successivement dans les *Agrostis*, les *Phalaris*, on a fini par en former un genre particulier, nommé *Tragus* par Haller et Desfontaines, puis *Lappago* par Schrebère; c'était le parti le plus simple pour sortir d'embarras : cependant, quand on considère qu'elle ne diffère essentiellement des *Cenchrus* que par l'absence de l'involucre, on est très-porté à admettre l'opinion de Linné, qui l'a conservée dans ce genre, ayant d'ailleurs une des valves calicinales armée d'aspérités crochues et de cils courts et roides. Cette plante croît dans les terrains secs et sablonneux, le long des côtes maritimes; elle s'avance aussi dans les terres; on la trouve à Fontainebleau.

RADIÉES, un des ordres des Composées. — Cette division renferme les plus élégantes de la famille des Composées : dans leurs fleurs se trouvent réunies toutes les beautés de la végétation. Il en est qui étonnent par leur grandeur, tel que cet *Helianthus* gigantesque, originaire du Pérou, que le sentiment de l'admiration a comparé au soleil en lui en imposant le nom; d'autres éblouissent par la variété et l'éclat de leurs

couleurs, si mélangées dans nos Reines-marguerites, nos Chrysanthèmes, etc. Tous ces demi-fleurons étalés et rangés symétriquement autour du disque doré des fleurons, se montrent comme autant de soleils rayonnants, la plupart tournés vers l'astre du jour, dont ils suivent le cours, comme pour en absorber la lumière et la chaleur. Ces plantes fournissent à nos jardins leurs plus belles fleurs; elles les embellissent pendant les plus beaux mois de l'année, par leur longue durée, et par leur succession jusqu'au temps des frimas, que plusieurs semblent vouloir braver, tel que ce beau chrysanthème des Indes.

Leur mérite ne se borne pas à un éclat stérile : la médecine y trouve des ressources pour son art, l'agriculture une nourriture excellente, surtout dans les graines, pour les oiseaux de basse-cour; la plupart de ces graines sont huileuses, et, dans bien des cas, pourraient être employées avec avantage; il en est, telle qu'une espèce d'*Helianthus* et les *Dahlias*, qui offrent, dans leurs racines, une substance alimentaire pour nos animaux domestiques, même pour l'homme dans des années de disette.

En suivant ces plantes avec attention aux différentes époques de leur développement, nous aurons à admirer une suite de phénomènes très-curieux, et nous reconnaitrons que pour jouir, dans toute leur étendue, des sublimes opérations de la nature, il faut l'étudier en détail dans la formation de ses œuvres. Quelque facile qu'il soit de saisir le caractère de cette division, qui consiste dans des fleurs composées de fleurons dans le centre, et de demi-fleurons à la circonférence, il n'en arrive pas moins quelquefois que les demi-fleurons manquent, même dans les espèces du même genre, comme on voit également des flosculeuses acquérir des demi-fleurons. Ces anomalies embarrassent peu quand on a l'habitude d'observer.

N'oublions pas une observation importante relative à la conservation des organes sexuels. Il est à remarquer que, dans les fleurs flosculeuses, le calice, qui est au moins de la longueur des corolles, les enveloppe entièrement pendant la nuit et les temps humides; tandis que ce même calice, ordinairement plus court dans les Radiées, ne peut recouvrir les fleurs en totalité : alors les demi-fleurons y suppléent, en se repliant les uns sur les autres par imbrication, de manière à former un toit au-dessus des fleurons du centre, qui met à l'abri des impressions de l'air les étamines et le pistil.

RADIS, RAVE, RAIFORT (*Raphanus*, Linn., de *rá*, promptement, et *gairouai*, je parais; dont la germination est très-rapide), fam. des Crucifères. — Sous ces trois noms, on comprend le RADIS CULTIVÉ (*Raphanus sativus*, Linn.), dont la racine est tubéreuse et charnue, et dont la forme détermine les variétés. On les nomme *Raves*, lorsque ses racines sont grêles, allongées, fusiformes,

ordinairement de couleur rouge : elles prennent le nom de *Radis*, lorsqu'elles sont arrondies, blanches ou rougeâtres; celui de *petits Radis*, lorsqu'elles sont petites et globuleuses; de *gros Radis*, quand elles sont beaucoup plus grosses, arrondies ou un peu fusiformes : c'est à cette variété qu'appartient le gros *Radis noir*, ou *Raifort cultivé*, qu'il ne faut pas confondre avec le *grand Raifort sauvage*, ou le *Raifort des boutiques*, qui est le *Cochlearia armorica* de Linné.

Ce *Radis* est connu et cultivé depuis très-longtemps : on soupçonne même qu'il l'était déjà chez les Grecs du temps de Théophraste et de Dioscoride. Ces auteurs parlent, à la vérité, du *Raphanus*; mais peut-on avec certitude appliquer ce qu'ils en disent à notre *Radis*, dont l'origine est incertaine, et qu'on croit nous être venu de la Chine? Ce genre est distingué par les folioles de son calice droites, conniventes : les siliques sont presque coniques, oblongues, à plusieurs loges indéhiscences (le *Radis cultivé*), ou bien articulées, les loges séparées par un étranglement, presque en chapelet (le *Radis sauvage*). Les feuilles sont rudes, découpées en lyre, avec un grand lobe terminal; les fleurs blanches ou d'un blanc rougeâtre. L'usage des Raves et des *Radis* est trop connu pour nous arrêter.

Le *RADIS SAUVAGE* (*Raphanus raphanistrum*, Linn.) est particulièrement reconnaissable à ses siliques à côtes saillantes, comme je l'ai dit plus haut. Il n'est que trop commun dans les champs et les moissons. Ses fleurs sont blanches ou d'un jaune pâle; les pétales souvent marqués de stries brunes.

RAFFLESIA, Blum, genre type des Rafflésiacées. — Les Javanais emploient les bourgeons du *R. patma*, Blum., contre les hémorroïdes, etc. Les Rafflésiacées sont des plantes phanérogames à une seule fleur petite et quelquefois gigantesque, croissant sur le tronc d'autres végétaux. Les genres *Brugmansia* et *Rafflesia* habitent les forêts de Java, Sumatra, Bornéo et Mindanao; elles sont fixées sur les racines des Cissées. Les *Frostia* adhèrent aux branches des Légumineuses dans l'Amérique australe.

Observation. — La fleur du *Rafflesia*, quand elle est entièrement développée, a un mètre de diamètre; elle pèse sept kilogrammes et demi; son tube contient douze litres d'eau. Ses pétales, d'un rouge de brique, sont couverts de protubérances blanches. Il y a 32 centimètres de distance des points d'insertion d'un pétale à l'autre. Avant l'épanouissement, cette fleur, enfourée d'un grand nombre de bractées rondes, imbriquées, d'une teinte brune obscure, ressemble assez à un chou pommé très-volumineux.

RAIFORT. Voy. RADIS et COCHLEARIA.

RAIPONCE. Voy. CAMPANULE.

RAISIN DES BOIS. Voy. AIBELLE.

RAISIN D'OURS. Voy. ARBOUSIER.

RAISIN DE RENARD. Voy. PARISSETTE.

RAISIN DE MER ou DES TROPIQUES. Voy. Fucus.

RAISINIER (*Coccoloba uvifera*, Linn. de κόκκος, baie, et λοβός, lobe). — Des vingt espèces connues, dix-neuf croissent dans l'Amérique australe et aux Antilles; une seule, le *Cocc. tolnea*, habite le Népal.

Ce grand arbre est remarquable par la forme et la beauté de ses feuilles, dont le dessous, d'un vert argue-marine, est traversé par de grosses nervures pourprées, ce qui offre le plus riche coup-d'œil, lorsque cette partie surtout est en opposition avec la partie supérieure qui est d'un beau vert luisant. Il se plaît aux Antilles sur les rives sablonneuses des bords de la mer, et se trouve rarement dans l'intérieur des terres. Son bois, bon à brûler, est employé dans le charbonnage et pour la construction. Son cœur donne une teinture rouge et des planches marbrées; cette teinture rouge, obtenue par la décoction du bois, est vive et susceptible d'être fixée par le sulfate d'alumine. Ses fruits, quoique peu estimés, se servent sur certaines tables, et flattent particulièrement le goût des enfants, qui aiment leur saveur aigrelette. Les feuilles servaient, dit-on, d'assiettes aux Caraïbes et aux Flibustiers.

RAMEAUX. Voy. RAMIFICATION.

RAMIFICATION, RAMEAUX, BRANCHES. — La ramification du végétal résulte de l'évolution de ses bourgeons qui s'allongent en branches, dont chacune à son tour se couvrira de bourgeons nouveaux. Le développement des bourgeons est la cause principale de cette variété de forme générale que les arbres présentent dans leur port. Ce port est influencé non-seulement par la position et le nombre des branches qui se développent, mais encore par leur direction, leur longueur relative. En général les branches inférieures sont plus longues que les supérieures, qui diminuent insensiblement d'étendue jusqu'au sommet de la tige, d'où résulte une forme à peu près pyramidale. D'autres fois l'axe primaire cesse de s'allonger, tandis que les branches latérales prennent un grand développement, et l'arbre présente une cime globuleuse ou hémisphérique; c'est la forme naturelle du *Pin pignon* si pittoresque, qui fait l'ornement des villas et des paysages de l'Italie méridionale. Quelquefois l'arbre s'élance droit comme un immense fuseau, ainsi qu'on le voit dans le peuplier d'Italie, etc.; enfin certains arbres portant des branches chargées de nombreux rameaux grêles et effilés, comme le *Saule pleureur*, ou croissant naturellement dans une direction horizontale ou pendante, comme quelques espèces de *Frêne* et de *Sophora*, ont une forme spéciale caractérisée par le nom de *pleureurs*.

Il y a des végétaux dont les rameaux se dilatent et s'aplatissent de manière à prendre la forme de feuilles. C'est ce qu'on observe dans les diverses espèces des genres *Fragon*, *Xylophylla*, etc.

Il y a un assez grand nombre de végétaux où le bourgeon terminal, destiné à continuer l'axe à l'extrémité duquel il est né, est le

seul qui se développe, et alors il n'y a pas de ramification, la tige est simple. C'est un cas fort commun pour les Monocotylédones (Palmiers, etc.).

Dans quelques cas, les branches, étalées au niveau du sol, sans que la tige prenne un développement vertical, rampent sur la terre, qu'elles couvrent comme une sorte de gazon en se ramifiant. On peut en tirer parti en greffant une des espèces qui offrent cette propriété sur une espèce voisine à haute tige : par exemple le *Mespilus linearis* sur l'Aubépine. La première, partant du sommet de la seconde, rampe en l'air comme elle eût fait à terre, et forme ainsi d'épais et élégants parasols : on peut en voir des exemples dans une allée du Jardin des Plantes de Paris. Le *Cotoneaster buxifolia* présente aussi ce trait singulier, que sur une pente, il la suit toujours de haut en bas, au lieu de s'étaler dans toutes les directions.

Nous étonnerons probablement plusieurs de nos lecteurs en leur apprenant que la Pomme de terre est une branche, qui s'est raccourcie, épaissie, et est devenue charnue par l'extrême multiplicité des cellules féculifères qui constituent presque toute sa masse. Sa surface est parsemée de petites éminences qu'on appelle *yeux*, rangées avec une certaine régularité et le plus souvent en spirale. Ces yeux se développent en branches si le tubercule est placé dans des conditions favorables d'humidité, en verdissant si c'est à la lumière. Ces yeux sont donc de véritables bourgeons, la Pomme de terre est donc une branche; conclusion confirmée du reste par une expérience journalière des jardiniers, qui, en butant la plante, multiplient le nombre des tubercules par la conversion des bourgeons enterrés en Pommes de terre. Dans les années pluvieuses, on voit cette métamorphose s'opérer spontanément et graduellement à l'air libre, les rameaux axillaires s'épaississent et s'arrondissent en se raccourcissant, et l'on peut obtenir ainsi toutes les transitions entre la branche et le tubercule.

Si la tige n'a que deux rameaux, elle est *bifurquée*; si les rameaux se bifurquent successivement, la tige est *dichotome* (la Mâche, le Gui); si la division a lieu de trois en trois, la tige est *trichotome* (le Laurier-Rose).

Les rameaux sont : *alternes*, quand ils naissent de divers points de la tige, en observant entre eux une distance à peu près égale (Orme, Tilleul). Toutes les fois que les rameaux sont alternes, les feuilles le sont aussi. *Opposés*, quand ils sortent de deux points opposés et sur la même ligne horizontale (Erable, Marronniers d'Inde); les rameaux opposés le sont toujours en croix avec les inférieurs; il en est ainsi des feuilles opposées. *Verticillés*, lorsqu'ils naissent au nombre de plus de deux, en formant un anneau autour de la tige (Pin, Sapin, etc.); *distiques*, lorsqu'ils affectent de deux côtés opposés une direction latérale (Thuya); *ramassés*, s'ils sont rapprochés à la base (Oranger, Genêt d'Espagne); *étalés*,

quand ils sont écartés les uns des autres (Asperge).

RAMONDIE, *Fl. fr.*, fam. des Solanées. — Sous le port d'une Primevère désignée comme telle par la plupart des anciens, cette plante offre, à l'extrémité d'une hampe nue, un bouquet de quelques belles fleurs d'un pourpre violet, assez grandes, un peu inclinées sur leur pédicelle, qui s'épanouissent au commencement du printemps. La seule espèce connue, la **RAMONDIE DES PYRÉNÉES** (*Ram. pyrenaica*, DC.) a été dédiée à M. Ramond. Cette belle plante croît dans les Alpes et les Pyrénées, aux lieux ombragés.

RANDIA. *Voy. GRATGAL.*

RAPETTE (*Asperugo*, Linn.), fam. des Borraginées. — Les tiges faibles, anguleuses, presque rampantes de la **RAPETTE COUCHÉE** (*Asperugo procumbens*, Linn.), ses rameaux nombreux, en désordre, toutes ses parties hérissées de poils très-courts, accrochants, souvent couvertes de poussière et de boue, font de cette plante la plus rustique des Borraginées : aussi n'habite-t-elle que les lieux incultes, le bord des chemins, les décombres. Cette plante croît dans les mêmes contrées et fleurit à la même époque que le lycopsio. Ses fleurs sont sessiles, presque solitaires, axillaires, petites, de couleur violette.

Cette plante portait, chez les anciens botanistes, les noms d'*Aparine*, d'*Alyssum*, d'*Asperugo*, etc. D'autres la rangeaient parmi les Buglosses. Tournefort en a fait, sous le nom d'*Asperugo*, un genre particulier, qui a été conservé par Linné. Ce nom, dérivé du latin *asper* (rude), exprime la rudesse de cette plante. Outre le nom vulgaire de *Rapette* (petite râpe), on lui donne encore celui de *Portefeuille*, à cause de son calice qui, en grandissant, forme comme deux lames plates et palmées.

RAPHANUS. *Voy. RADIS.*

RAPHIE VINIFÈRE ou **Palmier à vin** (*Sagrus Raphia*, Encycl. méth.). — Ce Palmier, commun aux îles Moluques et au Malabar, croît également aux Antilles. On l'y rencontre auprès des rivières, sur les mornes escarpés et silencieux, où son stype matériel le fait distinguer des autres Palmiers à taille svelte et très-élevée. Les régimes sont énormes et chargés d'une grande quantité de fruits couleur de bois d'acajou, comme vernissés, et semblables à ceux du Sagouier, mais plus oblongs.

Le chasseur intrépide, le naturaliste impatient et curieux, attirés par le parfum et le riche aspect des fleurs de toute espèce, qui forment la végétation variée de ces collines, qui fuient, selon Bernardin de Saint-Pierre, les unes derrière les autres en amphithéâtre, trouvent la récompense de leurs fatigues dans les Palmiers à vin dont la sève leur fournit à l'instant une liqueur agréable, tonique et rafraîchissante; il suffit, pour l'obtenir, de perforer l'arbre à

deux pieds de terre, et de pénétrer jusqu'au canal médullaire. Cette sève, comparable à celle du Cocotier, offre un liquide qui, outre ses qualités précieuses dans l'état frais, donne du vinaigre par la fermentation, du sucre par le rapprochement, et enfin de l'alcool par la distillation. Le tronc de ce palmier sert à bâtir les ajoupas, et le feuillage sert à les couvrir. Les fruits dépouillés de leurs écailles contiennent une amande susceptible de fermentation, et dont on obtient une liqueur enivrante.

RAQUETTE. *Voy.* CACTIER RAQUETTE.

RATANHIA. *Voy.* KRAMERIE.

RATONCULE (*Myosurus*, Linn., de $\mu\upsilon\varsigma$, rat, et $\sigma\upsilon\rho\acute{\alpha}$, queue), fam. des Renonculacées.—La **RATONCULE** ou **QUEUE DE SOURIS** (*Myosurus minimus*, Linn.), est une fort petite plante de peu d'apparence, qui cependant mérite d'être citée à cause de sa délicatesse et de ses semences disposées en un long épi grêle, subulé, qu'on a comparé assez bien à une queue de souris, d'où *Myosurus*. Ses feuilles sont fines, linéaires, toutes radicales, ramassées en touffe. De leur centre s'élève une hampe courte et simple, terminée par une petite fleur d'un vert jaunâtre, dont le calice est à cinq folioles colorées et caduques ; la corolle à cinq pétales courts, munis d'onglets tubuleux ; les étamines au nombre de cinq à douze ; des ovaires nombreux, formant d'abord un petit cône aigu qui s'allonge de plus d'un pouce en mûrissant. Cette plante fleurit dans l'été, sur les collines arides et dans les terrains secs et sablonneux.

RAVE. *Voy.* RADIS.

RAVENALA, Por., genre de Musacées.—Le *Rav. madagascariensis*, P. (*Urania speciosa*, Willd.), a beaucoup d'analogie avec le Bananier : régime terminal, dressé, composé de faisceaux de fleurs enveloppées dans des spathes distiques ; graines bleues.

C'est une superbe plante des lieux marécageux, s'élevant à la hauteur des Palmiers, portant comme eux des impressions circulaires, vestiges des anciennes feuilles, sur une hampe droite, très-simple, d'un tissu filamenteux, couronnée par des feuilles d'un vert glauque, oblongues ou ovaies-lancéolées, très-entières, disposées en éventail, qui ont de 2 à 4 mètres de long sur 1 mètre environ de large ; elles sont soutenues par de longs pétioles, imbriqués à leur base, et dont les gaines forment un réservoir toujours rempli d'une eau très-fraîche, ce qui a mérité à la plante le surnom d'*Arbre des voyageurs*. Les régimes, chargés de fleurs blanches et de fruits, naissent dans l'aisselle des feuilles. Celles-ci servent à couvrir les habitations ; les semences fournissent une huile excellente dans l'arille qui les enveloppe ; on les mange aussi réduites en farine et cuites avec du lait.

L'*Urania speciosa* est venue de semences à Londres ; Smith écrivait, en septembre

1823, qu'il venait d'en voir quatre beaux individus vivants, chez Burk-Lambert, au milieu des plantes de tous les climats. Ils ont prospéré et maintenant ils donnent de la semence chaque année.

RAY-GRASS. *Voy.* IVRAIE.

RAYONS MÉDULLAIRES. *Voy.* ANATOMIE VÉGÉTALE.

RÉCEPTACLE. *Voy.* INFLORESCENCE.

RÉGLISSE (*Glycyrrhiza*, Linn., de $\gamma\lambda\upsilon\kappa\acute{\alpha}\varsigma$, doux, et $\rho\acute{\iota}\zeta\alpha$, racine), fam. des Légumineuses.—Les racines douces et sucrées de plusieurs espèces de Réglisse ont fait la réputation de ce genre, distingué par un calice tubulé, à deux lèvres, la supérieure à quatre découpures inégales, l'inférieure très-simple, linéaire ; une gousse un peu comprimée, à plusieurs semences. Il est évident, d'après Pline, Dioscoride, etc., que la Réglisse était connue des anciens ; mais il paraît que l'espèce dont ils font mention est le *Glycyrrhiza echinata*, et non celle qui chez nous est le plus en usage. Pline en parle comme d'une plante à fruits hérissés, beaucoup plus commune dans la Grèce et le Levant que notre *Glycyrrhiza glabra*, Linn., la **RÉGLISSE A FRUITS GLABRES** ou simplement la **RÉGLISSE** dont la racine est longue, traçante, ligneuse, jaunâtre en dedans, d'une saveur douce et sucrée. Cette plante croît dans les départements méridionaux de la France, en Espagne, en Italie, dans les prés, aux lieux humides, sur le bord des ruisseaux.

La **RÉGLISSE A FRUITS HÉRISSÉS** (*Glycyrrhiza echinata*, Linn.) est l'espèce la plus anciennement connue, comme il a été dit plus haut. Elle se distingue aisément de la précédente par ses gousses hérissées, réunies en une grosse tête à l'extrémité d'un pédoncule axillaire court et dur. Cette plante croît dans plusieurs contrées de l'Italie, dans la Grèce, le Levant, la Tartarie.

La matière douce et sucrée que produit la racine de Réglisse est une substance particulière qui porte, chez les chimistes modernes, le nom de glycyrrhize. Cette découverte est due à M. Robiquet. Chacun connaît l'usage que l'on fait de cette racine pour édulcorer les tisanes, ainsi, que de son extrait connu sous le nom de *Jus de Réglisse*, employé particulièrement contre la toux et les affections catarrhales. Celui qu'on vend dans le commerce nous vient de la Sicile et de l'Espagne : il se débite sous la forme de bâtons cylindriques enveloppés de feuilles de laurier. On en fait aussi des pastilles aromatisées avec l'huile essentielle d'anis. Dans les grandes villes, l'infusion aqueuse de la racine de Réglisse se vend, dans les promenades et sur les places publiques, comme une boisson rafraîchissante. Cette racine réduite en poudre est employée dans les pharmacies pour faciliter la composition des pilules qu'on roule dans cette poudre, pour leur donner de la consistance, et les empêcher d'adhérer ensemble. Autrefois on en saupoudrait

la peau affectée d'érysipèle, pour absorber, disait-on, l'acreté à laquelle on attribue cette maladie. Il a fallu des siècles pour reconnaître le danger des topiques, quels qu'ils soient, dans cette affection.

REINE-CLAUDE, sorte de prunes ainsi nommée de la reine Claude, femme de François I^{er}, qui fit connaître et cultiver en France l'arbre qui produit cet excellent fruit.

REINE-MARGUERITE (*Astère de Chine*; *Aster Chinensis*, Linn.)—C'est une belle plante, et l'une des dernières parures de l'automne. Elle s'élève à peu près de deux pieds. Elle n'a rien de la fraîcheur et de la légèreté printanière; mais riche, éclatante, durable, elle semble appuyer son empire sur les souvenirs mêmes que chaque imagination garde aux fleurs qui viennent de passer.

La Reine-Marguerite est vraiment une fleur de parterre. La variété de ses nuances vives et satinées la rend susceptible de se prêter aux jeux de l'art. Je l'ai vue, régulièrement étalée, servir à écrire des devises. Droite, sage, grave, si je puis parler ainsi, on est bien sûr qu'elle remplira l'emploi qu'on lui a destiné.

Le calice est demi-sphérique, imbriqué, c'est-à-dire, composé de plusieurs rangs de feuilles florales, toutes semblables à celles de la tige, pour le tissu, mais assez petites et étroites. Cette espèce de richesse et de superflu dans le seul ornement du calice fait ressortir la triple ou quadruple couronne de rayons que la fleur, toujours un peu penchée, étale avec tant de grâces et de majesté.

La circonférence est chargée de plusieurs rangs de demi-fleurons.

Le petit ruban ou languette, qui en termine le tube, est large, allongé, marqué de plusieurs cannelures longitudinales, et terminé par une découpeure légère. Le violet, le pourpre, le lilas, le bleu, le blanc, le rose, toutes les nuances de la soie se retrouvent sur ces belles couronnes; et par ce genre de variétés, la fleur nous dédommage de cet heureux mouvement, de ces élégantes formes qui siéent si bien à la jeunesse.

Nous sommes redevables de cette fleur aux missionnaires de la Chine. Dillen, le premier, l'a décrite et figurée. On croit qu'elle a existé au Jardin des Plantes dès l'an 1728. Nous devons à André Thouin l'histoire curieuse de la découverte successive des variétés fournies par cette espèce. (Encycl., *Dict. d'Agric.*)

RENONCULE (*Ranunculus*, de *rana*, grenouille, parce que plusieurs espèces croissent dans les eaux marécageuses; les Grecs la nommaient *Βαρράχιον*, qui a le même sens), genre type des Renonculacées.

Les *Ranunculus* n'ont pas tous le surnom de *Sceleratus*; cependant ils sont tous plus ou moins malfaisants et vénéneux. Cette petite tête jaune, brillante et satinée qui m'ouvre son hypocrite corolle, cache, comme la syène, une queue redoutable, c'est-à-dire des feuilles, des racines, dont le suc corrosif peut devenir mortel.

Parlons d'abord de la reine de cette tribu, de la **RENONCULE ASIATIQUE** (*Ranunculus Asiaticus*, Linn.), le plus bel ornement de nos jardins. Cette espèce, rivale de l'Anémone, l'emporte sur elle par la riche variété de ses couleurs, la bleue exceptée: on dirait que la nature a cherché à les réunir toutes dans une seule espèce pour les exposer aux regards de l'homme. C'est un tableau magique, auquel le fleuriste cherche à donner plus d'éclat par l'ordre qu'il établit entre les individus, selon l'harmonie ou le contraste de leurs couleurs. Il n'est pas étonnant que la vue d'un spectacle aussi ravissant ait inspiré aux amateurs une passion très-innocente, quoique souvent portée chez quelques-uns à un excès ruineux. Cette espèce, originaire de l'Asie, n'existe dans les jardins d'Europe, que depuis environ le milieu du xvi^e siècle; elle était cultivée avec soin à Constantinople, sous le règne de Mahomet IV. En passant par les mains des Hollandais, les variétés en furent multipliées à l'infini, et formèrent longtemps pour eux une branche de commerce lucratif.

Lorsque, quittant les brillants parterres de nos jardins, nous allons, dans les campagnes, reconnaître nos renoncules d'Europe, nous sommes fort étonnés de n'y rencontrer que de petites fleurs d'une couleur uniforme, blanches ou jaunes; mais les Renoncules, suivies avec attention, nous donnent une nouvelle preuve de cette grande variété que la nature a mise dans toutes ses productions. On en compte plus de soixante espèces dans notre seule Europe, croissant dans tous les terrains, à toutes les températures, selon la nature de chaque espèce.

Les unes, telle que la **RENONCULE AQUATIQUE** (*Ranunculus aquatilis*, Linn.), nées au milieu des eaux, y développent, dans une longueur de 15 ou 20 pieds, des tiges chargées de feuilles longues et nombreuses, à découpeures capillaires; elles s'étendent à la surface des eaux, en vastes tapis de verdure, émaillés d'une multitude de fleurs blanches. Ces plantes offrent des variétés très-remarquables. Se trouvent-elles dans les eaux stagnantes et tranquilles, les feuilles qui flottent à la surface sont planes, pétiolées, à plusieurs lobes arrondis et variables. Croissent-elles dans les terrains inondés, que les eaux abandonnent pendant plusieurs mois, les tiges sont basses; les feuilles et leurs découpeures très-courtes, quelquefois linéaires, élargies au sommet; enfin les circonstances locales qui les accompagnent les changent à un tel point, qu'il est important de les bien caractériser; d'où il résulte que plusieurs auteurs, trompés par ces anomalies, en ont fait autant d'espèces.

Cette belle décoration à la surface des eaux est encore embellie par d'autres Renoncules qui croissent sur les bords, et dont les fleurs sont d'un beau jaune doré. On y distingue cette grande Douve ou **RENONCULE LANGUE** (*Ranunculus lingua*, Linn.) ainsi nommée à cause de ses feuilles allongées, comparées à une langue.

Dans les mêmes lieux croît la **RENONCULE PETITE DOUVE** (*Ranunculus flammula*, Linn.), à fleurs plus petites, à tige plus basse; elle ajoute à la richesse de ce tableau.

Peu loin de celle-ci se montre la **RENONCULE SCÉLÉRATE** (*Ranunculus sceleratus*, Linn.), dont les seules émanations excitent l'éternument et des larmes. Ses qualités vénéneuses agissent avec tant d'énergie sur l'économie animale, qu'elles produisent, par la contraction spasmodique de la bouche et des joues, une sorte de rire que les anciens nommaient *rire sardonique*, occasionné par une plante commune en Sardaigne, qui est peut-être notre Scélérate.

Les prés et les pâturages un peu humides nourrissent une plante répandue partout, et dont le nom annonce les qualités délétères; c'est la **RENONCULE ACRE** (*Ranunculus acris*, Linn.), vulgairement, la *Grenouillette*. Ses feuilles sont découpées en lobes anguleux et dentés; les supérieures linéaires, simples ou trifides. Ses fleurs sont assez grandes, d'un jaune luisant. Comme elles se doublent facilement, elles ont été admises dans nos jardins, sous le nom de *boutons d'or*: elles y forment des touffes d'un très-bel aspect.

La **RENONCULE RAMPANTE** (*Ranunculus repens*, Linn.) est ainsi nommée à cause de ses rejets rampants, qui la distinguent de la précédente: elle multiplie avec tant de rapidité, qu'elle couvre en peu de temps les terres non labourées, les vignes, les jachères, les jardins. On la nomme *Bassinnet*, à cause de sa fleur presque en bassin.

La **RENONCULE BULBEUSE** (*Ranunculus bulbosus*, Linn.), commune dans les prés et le long des haies, est facile à reconnaître par la bulbe arrondie de ses racines.

Les lieux couverts et les bois nous procurent, dès les premiers jours du printemps, la jouissance de la **RENONCULE FICAIRE** (*Ranunculus ficaria*, Linn.), connue sous les noms de *petite Chélidoine*, *petite Eclaire*, *Eclairette*, etc. Elle plaît, par ses fleurs assez grandes, d'un jaune doré, à sept ou huit pétales qui se doublent aisément, qu'on place en bordures dans quelques jardins. Elle a, pour racines, de petites bulbes charnues, fasciculées.

A celle-ci succède à la même époque, dans les mêmes localités, la **RENONCULE A CHEVELURE D'OR** (*Ranunculus auricomus*, Linn.), d'une élégante simplicité, dont la tige est grêle. On a remarqué que les pétales ne se développaient que les uns après les autres, et que quelques-uns avortaient.

La **RENONCULE DES CHAMPS** (*Ranunculus arvensis*, Linn.) croît dans les champs, parmi les blés, également funeste et aux moissons par sa trop grande abondance, et aux troupeaux par son extrême âcreté.

Après nous être arrêtés aux principales espèces de Renoncules qui croissent dans les eaux, sur leurs bords, dans les marais, les prairies, les moissons et les bois, une promenade sur les Alpes nous en offrira beaucoup d'autres non moins intéressantes, parmi lesquelles nous distinguerons celle qui, dans

nos jardins, porte le nom de *Bouton d'argent*. Cette jolie fleur est due à deux espèces ou plutôt à deux variétés dépendantes des localités. Si elle croît dans les Hautes-Alpes, sur le bord des eaux, c'est la **RENONCULE A FEUILLE D'ACONIT** (*Ranunculus aconitifolius*, Linn.); lorsqu'elle descend plus bas, le long des bois, elle prend le long de **RENONCULE DE PLATANE** (*Ranunculus plataniifolius*, Linn.), différence que l'on a établie d'après leurs grandes feuilles palmées, anguleuses, à trois ou cinq lobes plus ou moins aigus ou profonds. Les fleurs sont d'un beau blanc de neige, terminales et pédonculées.

Le **THORA** (*Ranunculus thora*, Linn.) a eu longtemps une grande réputation comme un poison très-violent. Avant l'usage des armes à feu les chasseurs des Alpes et des Pyrénées trempaient leurs flèches dans son suc. Du temps de Gesner et de Lobel, on le vendait encore renfermé dans des vessies ou des cornes de bœuf. Hailer et plusieurs autres pensent qu'il y a eu beaucoup d'exagération dans les effets délétères qu'on lui attribuait. Le Thora est pourvu d'une racine composée de tubercules fasciculés. Elle croît sur les hautes montagnes des Alpes, et fleurit vers la fin du printemps.

Lorsqu'on est parvenu dans le voisinage des glaciers et des neiges perpétuelles, on trouve, dans les fentes des rochers, la **RENONCULE DES GLACIERS** (*Ranunculus glacialis*, Linn.), à grandes et belles fleurs blanches ou un peu purpurines, avec un calice couvert de poils luisants, roussâtres ou rougeâtres.

RENONCULE DES SAVANES. Voy. FLÉCHIERE OBTUSE.

RENOUÉE (*Polygonum*, Linn., de *πολύς*, plusieurs, et *γενν*, genou; plantes à plusieurs nœuds), fam. des Polygonées. — Les Renouées forment un genre des plus intéressants par le nombre des espèces, plus particulièrement par leurs propriétés alimentaires. Quoique la plupart aient peu d'apparence, il en est cependant quelques-unes qui ont mérité l'honneur de nos jardins; d'autres, dans les campagnes, ornent par leurs fleurs en épis les sols stériles ou les terrains inondés. Elles habitent de préférence les contrées froides ou tempérées.

La **RENOUÉE BISTORTE** (*Polygonum bistorta*, Linn.) se présente sous une forme qui la rend facile à reconnaître; elle doit son nom spécifique de *Bistorte* (deux fois torse), que lui ont donné les anciens, à sa racine grosse, fibreuse, repliée plusieurs fois sur elle-même. Il en sort des tiges très-simples, garnies de feuilles distantes, assez grandes, ovales, oblongues; les supérieures sessiles.

Cette plante fleurit dans les mois de juin et juillet. Elle habite les contrées tempérées de l'Europe, fuit les pays chauds; s'avance jusque dans les Alpes et les Pyrénées, dans les prés et les pâturages des montagnes. Elle varie dans la forme de ses feuilles, quelquefois plus grandes, ondulées sur leurs bords. Elle a reçu différents noms, tels que celui

de *Britannica*, faussement rapporté à une plante de Dioscoride mentionnée sous ce nom, et qui nous est inconnue; ceux de *Serpentaria*, de *Colubrina*, etc., appuyant ces dénominations sur la forme des premières feuilles lorsqu'elles sortent de terre, et qu'on a comparées à la langue d'un serpent; enfin le nom le plus général est celui de *Bistorte* qui a été conservé.

La *Bistorte* forme un bon fourrage dans les terrains montagneux; elle plaît beaucoup à tous les bestiaux, excepté aux chevaux; ses feuilles tendres s'apprennent et se mangent comme celles des épinards: les semences peuvent être employées à la nourriture des oiseaux de basse-cour. La racine est la partie la plus importante de cette plante; elle est très-astringente, et contient, en grande proportion, du tannin et de l'acide gallique: Scheele y a même découvert de l'acide oxalique. On la prescrit pour donner du ton aux organes affaiblis, dans la dysenterie ou la diarrhée prolongée. Au moyen de quelques lotions, elle perd sa stypticité, et fournit une fécule, qui, mêlée en proportion, même assez considérable, à la farine de froment, altère peu la qualité du pain. Cet usage est fréquent dans plusieurs contrées du Nord, particulièrement en Russie. Dambourney place cette racine parmi les plantes tinctoriales indigènes, et les tanneurs l'ont souvent employée utilement.

La *RENOUÉE VIVIPARE* (*Polygonum viviparum*, Linn.) a de très-grands rapports avec la précédente; elle est beaucoup plus petite dans toutes ses parties; son épi est fort grêle, allongé, composé de fleurs blanches. Cette plante fleurit au mois de juillet; elle n'habite que les pays froids, dans les pâturages des Hautes-Alpes et des Pyrénées: elle s'étend jusque dans la Laponie. Comme le froid ne lui permet pas toujours de mûrir ses graines, la nature semble avoir prévu cet accident, et y avoir remédié, en donnant à cette plante la faculté de produire, ordinairement et au bas de l'épi, des tubercules munis de jeunes feuilles qui donnent naissance à de nouveaux individus; cette production est commune surtout dans les contrées les plus froides, telles que la Laponie, où Linné n'a jamais pu observer de semence sur cette plante. L'espèce précédente offre quelquefois le même phénomène. Cette *Renouée* jouit des mêmes propriétés que la *Bistorte*. Ses racines, réduites en farine, tiennent lieu de pain aux Samois et aux Tartares.

La *RENOUÉE AMPHIBIE* (*Polygonum amphibium*, Linn.) a été placée par Lobel, Dodoens et plusieurs autres, parmi les *Potamogetons*. Cette plante ressemble en effet à une des plus belles espèces de ce genre, lorsqu'elle élève au-dessus de l'eau ses épis touffus d'un rouge agréable et que ses feuilles lancéolées, planes et luisantes, flottent à sa surface; mais quand elle croît sur la terre, elle perd ses agréments; elle devient une plante rustique, rampante, quelquefois se traînant dans la vase, se relevant pour produire ses fleurs. Cette double faculté de produire dans

l'eau ou sur la terre justifie le nom d'*amphibie* qu'on lui a donné. Elle fleurit dans les mois d'août et de septembre. Elle habite les régions tempérées de l'Europe, gagne les pays froids, et s'avance jusque dans la Suède.

L'aspect agréable de ses fleurs doit leur faire trouver place dans les pièces d'eau des jardins paysagers.

La *RENOUÉE POIVRE D'EAU* (*Polygonum hydropiper*, Linn.) est une autre espèce qui se plaît dans les lieux aquatiques, les fossés humides, sur le bord des ruisseaux, et s'avance avant la précédente, des contrées tempérées jusque dans la Norvège et la Suède. Ses épis grêles, axillaires, un peu lâches, et sa saveur âcre, brûlante, lui ont fait donner le nom de *Poivre d'eau*, traduction du mot *Hydropiper*. On la nomme encore *Curage*, vieux mot français emprunté du cellique *Curragh*, selon M. de Théis. Ses tiges sont lisses, articulées; ses feuilles lancéolées; les pétioles très-courts; les fleurs blanchâtres ou un peu lavées de rouge. Cette plante fleurit dans le courant de l'été.

Dès les premiers temps, l'*Hydropiper* a été reconnu pour une plante âcre, corrosive, astringente, détersive. Pour tempérer sa causticité, on l'unit à l'oseille ou aux raisins secs. Ses semences peuvent être substituées au poivre dans la préparation des aliments. Aucun animal domestique n'y touche.

La *RENOUÉE PERSICAIRE* (*Polygonum persicaria*, Linn.) a été ainsi nommée, même très-anciennement, à cause de la ressemblance de ses feuilles avec celles du Pêcher (*Persica*). Elle se rapproche beaucoup de l'espèce précédente, mais elle n'en a point la causticité: ses épis sont plus denses, plus courts, rougeâtres. Cette plante est commune dans les lieux humides, sur le bord des fossés et des chemins.

Cette plante est légèrement acide; elle passe pour astringente, vulnéraire, détersive, recommandée, surtout extérieurement, pour nettoyer les plaies et arrêter les progrès de la gangrène. Les bêtes à cornes et les cochons la repoussent; mais les autres bestiaux s'en accommodent assez bien.

La *RENOUÉE D'ORIENT* (*Polygonum orientale*, Linn.) est la plus belle espèce de ce genre. Elle a été découverte dans le Levant par Tournefort. On la cultive aujourd'hui dans tous les jardins, comme plante d'ornement; elle porte les noms vulgaires de *Bâton de Saint-Jean*, *Monte-au-ciel*, *Cordon de cardinal*, *Persicaire du Levant*, etc. Elle produit un très-bel effet dans les corbeilles construites au milieu des gazons, ou le long des allées. La tige est haute de six à dix pieds; ses feuilles grandes et ovales; les fleurs rouges, quelquefois blanches, disposées en longs épis cylindriques et pendants.

La *RENOUÉE MARITIME* (*Polygonum maritimum*, Linn.) n'est pas sans agrément, surtout lorsque, étalée sur les plages sablonneuses et maritimes, et que frappée par le soleil, elle offre à nos regards ses longues tiges articulées, rameuses et couchées, garnies de bractées nombreuses, transparentes,

d'un blanc argenté, en opposition avec les feuilles d'un vert glauque, petites, ovales, presque sessiles, portant dans leur aisselle de petits paquets composés de trois à cinq fleurs. Cette plante croît le long des côtes maritimes, sur celles de l'Océan, depuis Bayonne jusqu'à l'entrée de la Manche, sur celles de la Méditerranée, surtout dans les contrées méridionales; elle s'étend jusque sur les plages de la côte de Barbarie : elle fleurit vers la fin de l'été. Ses racines s'étalent et s'enfoncent de plusieurs pieds dans le sable, ce qui les rend très-propres à fixer le sol mobile des dunes.

La **RENOUÉE TRAINASSE** (*Polygonum aviculare*, Linn.), quoique dédaignée, foulée aux pieds, assez souvent couverte de poussière et de boue, n'est pas moins une plante des plus intéressantes, et qui mérite, par ses grands services, une place honorable parmi les végétaux utiles. Considérée dans l'économie de la nature, nous la verrons couvrir constamment les sols les plus stériles, qu'elle fertilise, se répandre dans les plus fertiles, qu'elle bonifie. Comme elle est annuelle, et qu'elle ne pousse avec vigueur qu'à l'époque de la maturité des céréales, elle ne peut leur nuire; elle se glisse en automne au milieu des chaumes, et fournit alors un excellent pâturage aux bêtes à cornes et à laine, aux chevaux, aux cochons, aux lapins, etc. Plus tard, elle offre ses graines nombreuses aux volailles, aux petits oiseaux, dont plusieurs, sans elle, périraient de faim pendant l'hiver; d'une autre part elle engraisse la terre par la décomposition de ses tiges et de ses feuilles, tandis qu'elle excite les murmures du jardinier, qui ne voit en elle qu'une plante incommode, difficile à extirper, qui gâte les allées de ses jardins quand elles sont négligées.

Cette plante a reçu des noms vulgaires, la plupart relatifs à son port, tels que ceux de *Trainasse*, *Renouée*, *Centinode*, *Tirasse*, *Achée*, *Herniolle*, *Langue de passereau*, *Herbe des saints Innocents*, etc. Ses tiges sont rameuses, étalées sur la terre; ses feuilles étroites, presque sessiles; les stipules courtes, blanchâtres; leurs fleurs axillaires, blanches ou rougeâtres à leurs bords.

Une cochenille propre à la teinture, et qu'on y employait autrefois, sous le nom de *Cochenille de Pologne*, vit sur le collet des racines de cette plante, qui nourrit encore les larves du *Chrysomela Polygoni*, Linn., du *Curculio Polygoni*, Linn., la chenille du *Phalœna hera*, Linn., etc. Une espèce aussi utile jouit du privilège de croître également dans toutes les températures, depuis le Midi jusqu'au Nord.

La **RENOUÉE SARRASIN** (*Polygonum fagopyrum*, Linn.), connue vulgairement sous les noms de *Blé noir*, *Blé de sarrasin*, est originaire de la Perse, d'où elle a été transportée en Egypte, puis en Espagne par les Sarrasins ou les Maures d'Espagne. Parmi nos plantes économiques, il en est peu qui produisent un effet plus agréable; les campagnes couvertes de Sarrasin ressemblent à un vaste

parterre de fleurs blanches ou rougeâtres, ou panachées de vert, de rouge et blanc, réunies en bouquets touffus au sommet des tiges. Cette plante s'élève à la hauteur de 2 et 3 pieds. Ses feuilles sont grandes, presque sagittées; les supérieures amplexicaules; les stipules très-courtes; les semences triangulaires, d'un brun noirâtre.

Il est très-probable que le Sarrasin n'a point été mentionné par les anciens botanistes, du moins de manière à être reconnu dans leurs ouvrages, quoique Lebouc veuille le rapporter à l'*Ocymum*, et Lobel à l'*Erysimum* de Théophraste. Linné lui a conservé le nom spécifique de *Fagopyrum*, composé de deux mots grecs, qui signifient *fruit du Hêtre*, à cause de ses semences triangulaires, comme les fruits de cet arbre. Tournefort en avait fait un genre particulier que Linné a renfermé dans son *Polygonum*.

La farine que fournissent les semences de Sarrasin est blanche; on en fait, en Bretagne, un pain noir, gras, humide, plus savoureux que celui de l'orge, mais lourd, indigeste, peu nourrissant. Cette farine est plus généralement employée à faire des galettes, des bouillies, que la plupart des gens de campagne préfèrent au pain de froment, et qu'ils frottent de beurre ou de lard. La plante verte ou sèche fournit un assez bon fourrage à tous les bestiaux. Les semences nourrissent et même engraisent promptement la volaille; elles échauffent les poules, et les font pondre de bonne heure. Le son est utile pour préserver de l'humidité les plantes que l'on conserve dans les serres. Toute la plante brûlée et lessivée fournit une grande quantité de potasse. Enfouie avant sa floraison, elle devient un très-bon engrais : c'est, dit M. Yvart, le plus économique et le plus commode. Trente à quarante livres de semences, à cinq centimes la livre, suffisent pour un arpent. Cette plante étouffe par son ombre les herbes nuisibles; elle est promptement réduite en terreau. Les fleurs du Sarrasin sécrètent beaucoup de miel; aussi sont-elles toujours couvertes d'abeilles. Mais, par l'ignorance des faits naturels, il est des cultivateurs persuadés que la présence de ces mouches nuit à la maturité des semences; d'après cette opinion, ils mettent autour de leurs champs des assiettes remplies de miel empoisonné, afin de faire mourir ces précieux insectes, erreur d'autant plus nuisible, que les abeilles au contraire favorisent la fécondation, en éparpillant la poussière fécondante. Dans les pays où ce funeste préjugé n'existe pas, et où l'on cultive le Sarrasin, le miel est abondant : à la vérité, il n'est pas très-blanc, mais il est bon, et la cire qu'on retire des ruches est la plus facile à blanchir.

On cultive encore, dans quelques contrées de la France, une autre espèce de Sarrasin, connue sous les noms de **SARRASIN DE TARTARIE** ou de **SIBÉRIE** (*Polygonum Tataricum*, Linn.), distingué du précédent par les angles de ses fruits, plus petits et dentés, par ses tiges plus roides. Il est plus précoce, moins

sensible aux gelées, donne une plus grande quantité de graines, mais elles tombent plus facilement encore que celles de l'espèce précédente, et fournissent une farine plus amère.

LA RENOUÉE LISERON (*Convolvulus sepium*, Linn.) est une espèce grimpante qui s'entortille autour des autres plantes, et qui ressemble tellement à un liseron par son port et ses feuilles que plusieurs auteurs lui en ont donné le nom. Cette plante fleurit vers la fin de l'été; elle croît au milieu des champs, des moissons, depuis les contrées tempérées de l'Europe jusque dans la Sibérie; elle fuit les pays chauds. On lui donne le nom vulgaire de *Wrillée bâtarde*.

LA RENOUÉE DES BUISSONS (*Polygonum dumetorum*, Linn.), vulgairement la *grande Wrillée bâtarde*, ne diffère essentiellement de la précédente que par ses fruits qui recouvrent les trois folioles persistantes du calice munies de trois ailes membraneuses et saillantes. Cette plante fleurit vers la fin de l'été; elle croît dans les bois, les haies, les lieux couverts; elle habite les mêmes contrées que la précédente, mais s'avance moins dans le Nord.

RÉSÉDA.—Les anciens ont donné le nom de *Réséda* à une plante qui, appliquée en topique, passait pour guérir les douleurs; ce mot vient du latin *Resedo*, j'apaise : ce qui ne peut être attribué à aucune espèce de nos Résédas.

Le RÉSÉDA HERBE A JAUNIR (*Reseda luteola*), vulgairement **GAUDE**, est une plante commune sur le bord des chemins, depuis les contrées méridionales jusque dans le nord. La plante entière, macérée dans l'eau, est employée pour teindre les étoffes en jaune : sous ce rapport, elle est cultivée en grand dans quelques cantons (Eure). *Voy. notre Dictionnaire de Chimie*, etc., art. **GAUDE**.

Il est une autre espèce qui se colore davantage, qui s'élève beaucoup moins, dont les feuilles sont plus larges et dont le parfum est délicieux : c'est le Réséda que l'on cultive (*Reseda odorata*, Linn.). Tel est le résultat d'une éducation soignée; telle est la reconnaissance que le bienfaiteur en reçoit. Ainsi les talents, les vertus des enfants chéris dont vous suivrez les charmantes dispositions, répandront autour de vous une odeur d'ambrosie céleste. L'antique mythologie nourrissait les dieux de parfums. Il est certain qu'ils vont à l'âme et qu'ils ont pour elle un langage.

L'odeur suave de cette espèce l'a fait admettre dans tous les jardins, depuis environ un siècle qu'elle nous a été apportée de l'Égypte et de la Barbarie. Elle ressemble beaucoup au *Reseda phyteuma* qui croît dans nos champs, aux lieux sablonneux.

Le Réséda ne lasse jamais nos regards et embaume nos jardins depuis le printemps jusqu'à l'automne. Image de ces personnes intéressantes que le temps ne semble point vieillir, qui n'eurent jamais l'éclat de la beauté, et qui attachent pour toute la vie,

parce qu'elles ont une fois réussi à attacher sans son secours.

Le Réséda des champs n'a aucun des parfums du Réséda des jardins. Il me semble voir une famille où l'un est poète et l'autre teinturier.

RÉSINE ANIMÉE. *Voy. COURBARIL.*

RESPIRATION. *Voy. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE*, § II.

RHAMNUS. *Voy. NERPRUN.*

RHEUM. *Voy. RHUBARBE.*

RHEXIA ROSEA. *Voy. MÉRIANE ROSE.*

RHINANTHE (*Rhinanthus*, Linn., de *ῥίς*, nez, et *ἄνθος*, fleur, à cause d'une sorte de ressemblance des fleurs avec cet organe). — Le genre *Bartsia*, consacré au docteur Bartsch, Allemand, professeur en l'université d'Iéna, n'en est qu'une subdivision. C'est le genre type des Rhinanthées.

Les grandes et belles fleurs jaunes des Rhinantes, mêlées avec l'herbe verte des prairies, leur donnent, dans le printemps, un aspect des plus agréables; c'est, comme le dit Rousseau, la nature parée de sa robe de noce : mais elles excitent les murmures du cultivateur, qui voit avec peine une herbe au moins inutile, altérer la bonne qualité de ses foin. Ces plantes âcres et amères ne plaisent point aux troupeaux, quoiqu'ils les mangent quelquefois : on les soupçonne même nuisibles aux moutons. Aucun insecte ne les attaque; elles n'ont jamais été employées en médecine : lorsque leurs semences sont mêlées à la farine du froment, elles rendent le pain brun et amer.

Le RHINANTHE CRÊTE DE COQ (*Rhinanthus crista galli*, Linn.) s'élève à la hauteur de 2 pieds et plus sur une tige quadrangulaire, presque simple; ses feuilles sont glabres, sessiles, opposées, lancéolées, profondément dentées; les fleurs d'un beau jaune, réunies en un épi terminal, munies de larges bractées incisées. Cette plante est très-abondante dans les prés et les pâturages humides de l'Europe; elle fuit les contrées trop chaudes, s'avance davantage vers le Nord, jusque dans la Laponie. Elle fleurit en mai.

Les hautes montagnes des Pyrénées, du Mont-Dore et des Alpes nous offrent, dans leurs pâturages humides, le **RHINANTHE DES ALPES** (*Rhinanthus alpinus*, Lamarck), remarquable par ses belles fleurs d'un rouge violet, ainsi que le calice et les bractées, formant un épi feuillé très-coloré.

Le RHINANTHE TRIKAGO (*Rhinanthus trixago*, Linn.) s'élève à 1 ou 2 pieds sur une tige droite, hérissée, presque simple. Elle croît aux lieux humides et maritimes des contrées méridionales de l'Europe.

Le RHINANTHE BIGARRÉ (*Rhinanthus versicolor*, Lamk., *Encycl.*) est une des plus belles espèces de ce genre, distinguée par ses grandes fleurs purpurines; la lèvre inférieure de la corolle est souvent blanchâtre, avec un palais à deux bosses, d'un blanc jaunâtre, divisée en trois lobes arrondis, celui du milieu plus petit. La tige est simple, hérissée, haute de 1 à 2 pieds. Cette plante, indiquée par

Barrelier (tab. 666), croît dans l'Espagne, l'Italie; de là elle gagne des contrées plus chaudes, telles que la Barbarie, l'île de Candie, etc.

Le **RHINANTHE VISQUEUX** (*Rhinanthus viscosus*, Lamk., Encycl.) est à peine inférieur à l'espèce précédente, mais ses fleurs sont jaunes, moins grandes. Cette plante fleurit au printemps, dans les prairies un peu humides des contrées méridionales de l'Europe.

RHIZOMORPHES. Voy. **HYPOXYLÉES.**

RHIZOPHORE. Voy. **MANGLIER** et **PALE-TUVIER.**

RHODODENDRON, Linn. (de ῥόδον, rose, et δένδρον, arbre), fam. des Rhodoracées.—A mesure qu'on s'élève dans les Alpes, dès que l'on a traversé les forêts de pins et de sapins, qu'on est parvenu à une hauteur d'environ 1500 mètres, là les arbres changent de dimensions; ils ne se montrent plus que comme d'humbles arbrisseaux propres à résister au froid et aux ouragans : c'est là que, mêlés aux Coudriers, aux Bouleaux, aux Aliziers, etc., croissent en touffes les Rhododendrons : ils sont, dans ces zones glacées, le dernier terme des montagnes boisées, et s'étendent quelquefois jusqu'à 2500 mètres; au delà on ne trouve plus que de petits arbustes rabougris et rampants.

Le **RHODODENDRON FERRUGINEUX** (*Rhododendron ferrugineum*, Linn.) est, sous une forme rustique, avec ses rameaux tortueux et diffus, un arbrisseau en harmonie avec les lieux froids, arides et pierreux, qu'il habite dans toute la chaîne des Pyrénées et des Alpes; c'est un des plus beaux ornements de ces lieux déserts et sauvages, surtout lorsqu'il y fait briller, à l'approche de l'été, des fleurs nombreuses, d'un très-beau rouge, réunies en bouquets à l'extrémité des rameaux. Ses feuilles sont ovales, oblongues, persistantes, vertes en dessus, ponctuées, rousses ou ferrugineuses en dessous. Il porte dans les Alpes le nom de *Laurier-rose des Alpes*. Son écorce et ses feuilles passent pour astringentes.

Le **RHODODENDRON HÉRISSE** (*Rhododendron hirsutum*, Linn.), très-rapproché du précédent, est moins élevé : il s'en distingue par ses feuilles plus ovales, hérissées sur les bords de longs cils épars. Son aspect n'est pas moins agréable, quoique les fleurs soient plus petites, d'un rouge plus pâle. Il croît aux mêmes lieux, mais il est plus rare.

Parmi les espèces cultivées dans les jardins, la plus brillante est le **RHODODENDRON DE PONT** (*Rhododendron ponticum*, Linn.), très-abondant le long des ruisseaux, sur les côtes de la mer Noire, et aux environs de Trébizonde. Cet arbrisseau a le port d'un laurier-rose, mais bien moins élevé; il en a aussi les fleurs, considérées d'après leur disposition, leur couleur et leur grandeur. Les feuilles sont fermes, oblongues, lancéolées, glabres, presque luisantes : le limbe de la corolle est partagé en cinq découpures profondes. Il fournit plusieurs belles variétés.

« Les habitants du pays assurèrent à Tournefort que l'odeur des fleurs de cet arbrisseau, ainsi que celles de l'*Azalea pontica*, étaient malfaisantes, et que le miel récolté par les abeilles sur ces mêmes fleurs occasionnait des vertiges et des nausées à ceux qui en mangeaient. Le même fait a encore été confirmé par le P. Lambert, cité dans le voyage de Tournefort. Il dit que le miel sucé par les abeilles sur un arbrisseau de la Colchide, qu'il nomme *Laurier-rose*, est dangereux et fait vomir.

« Dioscoride rapporte qu'autour d'Héraclée, dans le royaume de Pont, le miel, en certain temps de l'année, rend insensés ceux qui en mangent; ce qu'il faut attribuer aux fleurs sur lesquelles les abeilles le récoltent. Pline assure aussi qu'il y a des années où le miel est très-pernicieux dans le même pays, et que la plante sur laquelle les abeilles le ramassent se nomme *Egoleton*, parce qu'elle est nuisible aux bêtes de somme, et surtout aux chèvres. Ses fleurs, dans les printemps pluvieux, prennent, en se fanant, une qualité vireuse, ce qui n'arrive pas tous les ans. Ce miel vénénéux est liquide, pesant et d'une couleur rouge : il excite l'éternement; ceux qui en ont mangé se couchent à terre, cherchent le frais et suent abondamment. Les chiens qui mangent les excréments des malades sont atteints du même mal. Pline ajoute qu'il y a, dans les mêmes contrées, une autre sorte de miel nommé *Menomenon*, parce qu'il produit le délire; que les abeilles le ramassent sur les fleurs du *Rhododendron*, arbrisseau très-commun dans les forêts; et que les habitants qui payent aux Romains leurs tributs en cire, ne vendent pas le miel, parce qu'il est pernicieux (1). Il est très-probable que les deux plantes indiquées par Pline, sont celles dont on vient de parler, savoir l'*Azalea pontica*, et le *Rhododendron ponticum*. Le Rhododendron de Pline ne peut être le Laurier-Rose qu'il nomme *Rhododaphne* et *Nerium*, et qui, d'ailleurs, d'après le témoignage de Tournefort, ne croît pas sur les rivages de la mer Noire, dont la température est trop froide pour qu'il puisse y vivre.

« C'est encore à ce miel malfaisant, dont il est parlé dans Xénophon, que doit être attribué l'accident qui jeta la consternation dans l'armée des Dix-mille, pendant son séjour à Trébizonde. Cet historien raconte qu'il y avait dans ce pays beaucoup de ruches d'abeilles, et que les soldats ayant mangé une grande quantité de miel, furent aussitôt atteints de vomissements violents, accompagnés de délire. Les moins malades ressemblaient à des gens ivres; les autres étaient furieux ou moribonds, et la terre était jonchée de corps comme après une bataille : cependant personne ne mourut. Les soldats se levèrent le troisième jour; mais ils étaient dans l'état où l'on se roue après avoir été purgé par une forte médecine. » (Desf., *Arbr.* I, pag. 223.)

(1) Pline, *Hist.*, lib. XXI, cap. 13.

RHUBARBE (*Rheum*, Linn. de *ῥῆω*, couler, à cause de la propriété purgative de ces plantes), fam. des Polygonées. — Les Rhubarbes se présentent comme de grandes espèces d'Oseille; quelques-unes y ont même été réunies par les anciens : elles s'en distinguent par leur calice à six divisions persistantes; par leurs étamines au nombre de neuf; par leurs trois stigmates, presque sessiles. Leurs semences sont triangulaires, membraneuses sur les angles. Quoique toutes les espèces soient exotiques, la plupart sont aujourd'hui cultivées dans les jardins, et méritent ici, par leurs propriétés, une mention particulière.

La **RHUBARBE RHAPONTIC** (*Rheum rhaponticum*, Linn.), originaire de l'Asie, du mont Rhodope, des bords du Wolga, et de plusieurs autres endroits de la Scythie, est depuis très-longtemps cultivée dans les jardins sous le nom de **RHUBARBE DES MOINES**, parce qu'on la trouvait plus particulièrement dans leurs couvents, et qu'ils la distribuaient comme remède. Les fleurs sont petites, d'un blanc jaunâtre, disposées en grappes paniculées. On prétend l'avoir trouvée sur les montagnes d'Auvergne, au Mont-Dore. N'aurait-elle pas été confondue avec l'Oseille des Alpes (*Rumex Alpini*)?

Il paraît que cette plante jouit, mais à un degré inférieur, des mêmes propriétés que la Rhubarbe des boutiques. Sa racine est tonique, très-propre à réveiller l'action de l'estomac; à haute dose, elle détermine la purgation. Dans la Suède, la Sibérie et plusieurs autres contrées, on mange les feuilles et les jeunes pousses de cette Rhubarbe, préparées de différentes manières. La plante entière teint en jaune, et s'emploie plus particulièrement à la teinture des cuirs.

On a été longtemps incertain à quelle espèce on devait rapporter la **RHUBARBE** du commerce. Aujourd'hui il est à peu près hors de doute qu'elle appartient au *Rheum palmatum*, Linn., la **RHUBARBE PALMÉE**, que l'on recueille en Chine, proche de la grande muraille des Chinois, dans une terre rouge et limoneuse. Quelques-uns prétendent qu'elle croît par toute la Chine, et qu'on la nomme *Tay-huam*, c'est-à-dire très-jaune.

La Rhubarbe est connue depuis longtemps, quoiqu'on eût des doutes sur la plante qui la fournissait. On l'apportait autrefois de la Chine par la Tartarie, à Ormuz, à Alep, de là à Alexandrie, puis à Vienne : c'était celle que l'on appelait *Rhubarbe du Levant*. Les Portugais la chargeaient sur leurs vaisseaux de Canton; les Egyptiens la transportaient à Alexandrie; nous la recevons aujourd'hui des Indes orientales. On a, depuis un certain nombre d'années, essayé de la cultiver en France avec assez de succès. On peut en récolter les racines tous les quatre ans. Les jeunes feuilles ont une saveur assez agréable : on les mange cuites, préparées comme les épinards. Cette culture intéressante mérite d'être fortement encouragée; elle fournirait un aliment nouveau et un médica-

ment précieux, dont l'usage est général comme tonique et comme un purgatif doux et fortifiant, pourvu que l'on n'ait point à craindre l'inflammation.

La **RHUBARBE ONDULÉE** (*Rheum undulatum*, Linn.), vulgairement **RHUBARBE DE MOSCOVIE**, a été longtemps regardée comme l'espèce qui fournissait la Rhubarbe des boutiques : elle jouit, à la vérité, des mêmes propriétés, mais à un degré inférieur. Les Moscovites mangent ses feuilles crues pour apaiser leur soif; ils les font cuire comme celles des plantes potagères.

La **RHUBARBE PULPEUSE** (*Rheum ribes*, Linn.), dont les semences sont entourées d'une pulpe succulent et rougeâtre, est encore une espèce fort intéressante qui croît sur le mont Liban, le Carmel, et plus particulièrement dans la Perse, où elle porte le nom de *Ribas*. Les Persans emploient la plante entière comme remède dans les maladies inflammatoires et dans les fièvres ardentes; ils font usage, comme aliment, des pétioles. On les mange crus, après avoir simplement enlevé la peau : ils sont très-agréables au goût, légèrement acides, très-rafraichissants. On les confit au sucre, au miel, au moût de raisin, et on les conserve toute l'année; on en fait des envois dans la Perse méridionale, où cette plante ne se trouve pas. Ses racines, et même la plante entière, passent pour toniques, apéritives, rafraichissantes, propriétés assez remarquables, et qui rapprochent cette espèce des oseille. Il y a très-longtemps qu'elle est en usage chez les Persans.

On cultive encore dans les jardins la **RHUBARBE COMPACTE** (*Rheum compactum*, Linn.), originaire de la Tartarie et de la Chine. On lui attribue les mêmes propriétés qu'au Rhapontic. Elle nourrit le *Scarabæus aureolus*, Linn. Quelques autres espèces de Rhubarbe, aussi bien que celle-ci, sont susceptibles d'être cultivées en France.

RHUS. Voy. SUMAC.

RIBES. Voy. GROSEILLIER.

RICIN (*Ricinus*, Linn.), fam. des Euphorbiacées. — Le **RICIN COMMUN** (*Ric. communis*, Linn.), qui dans les pays chauds forme un arbre de 15 à 18 pieds, n'est plus dans nos jardins qu'une plante herbacée et annuelle : elle y produit un très-bel effet par ses feuilles amples et palmées, par ses hautes tiges droites, d'une couleur glauque, que termine un bel épi paniculé. Cette plante s'élève à la hauteur de 5 ou 6 pieds et plus, garnie de grandes feuilles alternes, pétiolées, glabres, palmées, divisées à leur contour en plusieurs lobes lancéolés, aigus et dentés; le pétiole glanduleux et central. Les fleurs sont monoïques, disposées au sommet des tiges en un long épi ramifié, accompagnées de petites bractées membraneuses.

Dioscoride, comparant le fruit du Ricin à cet insecte qui s'attache aux oreilles des chiens, que l'on nomme *tique* en français, lui en a donné le nom, qui, en grec, est celui de *ῥίσι* ou *ῥόταν*, et *ricinus* en latin. Quelques auteurs y ont substitué d'autres noms,

tél que celui de *Palma-christi*, d'après la forme des feuilles comparées à la paume d'une main, et les divisions aux doigts, Théophraste parle également du Ricin, sous le nom de *ρῑνον*, observant très-bien que les feuilles qui paraissent les premières sont rondes et entières, les autres découpées à leur contour.

Le Ricin en arbre n'est point une espèce distincte. Les individus observés en Barbarie ne diffèrent de notre Ricin herbacé et annuel que par leur tige ligneuse, arborescente, par leurs fruits un peu plus petits, presque glabres ou bien moins garnis de pointes. Au reste, comme l'observe Desfontaines, si l'on abrite le Ricin annuel dans l'orangerie ou dans la serre chaude, la tige persiste et devient ligneuse. Il est donc évident que notre Ricin n'est une plante herbacée que parce que la tige et les racines périssent vers la fin de l'automne ou au commencement de l'hiver; et comme il est de nature à fleurir et fructifier dès la première année, on le propage de graines.

Les semences du Ricin sont composées d'une substance blanche, ferme, de nature émulsive, analogue à celle des amandes; elles recèlent surtout une grande quantité d'huile grasse et douce, qu'on retire facilement, soit par expression, soit par infusion dans l'eau bouillante; mais il est à remarquer que les qualités émulsives, adoucissantes de ces semences appartiennent exclusivement au péricarpe, tandis que leurs qualités âcres et nauséabondes résident uniquement dans l'embryon, organe essentiellement vénéneux, propre à exciter le vomissement, de violentes purgations, d'enflammer et d'ulcérer différentes parties de la membrane muqueuse qui recouvre l'appareil digestif. Les semences entières, avalées même en très-petites quantités, occasionnent de très-grands ravages dans l'estomac.

L'huile grasse que l'on retire de ces semences, connue depuis longtemps, et employée par les anciens, sous le nom d'*Oleum ricinum*, séparée de l'embryon, est douce, émollissante, relâchante; elle constitue un purgatif très-doux. Comme l'huile de l'embryon sort avec beaucoup plus de difficulté que celle du péricarpe, qu'elle exige une plus forte pression, il arrive qu'à une pression modérée, on plonge dans l'eau chaude, l'huile qui surnage à la surface du liquide est douce, émulsive, tandis que si l'on presse trop fortement, l'embryon, forcé de céder ses principes vénéneux, convertit cette huile en un purgatif des plus violents et des plus dangereux.

Cette huile, lorsqu'elle est exempte d'âcreté, est recommandée comme un purgatif très-favorable dans un grand nombre de maladies. On loue ses bons offices dans les constipations opiniâtres, les coliques, et principalement dans les maladies vermineuses, pour lesquelles elle est assez généralement administrée. L'expérience a prouvé qu'elle est un des meilleurs médicaments contre les vers ascarides et le tœnia. On peut

l'administrer depuis une jusqu'à quatre onces et plus. Pour plus de sûreté, on la fait prendre à la dose d'une demi-once chez les adultes, d'un ou deux gros chez les enfants, toutes les demi-heures ou toutes les heures, jusqu'à ce qu'elle produise son effet. On peut la prendre, soit seule, soit associée avec le sucre ou un sirop, avec le suc de citron ou toute autre substance aromatique agréable. Souvent on l'unit avec le quart ou la moitié de son poids de jaune d'œuf ou de gomme arabique, et on en fait une émulsion que l'on édulcore et aromatise convenablement. On brûle aussi l'huile de Ricin dans les lampes. Rumph dit que, dans l'Inde, on la mêle avec de la chaux éteinte, pour en faire un ciment qui sert à enduire les maisons, les vaisseaux et les bois exposés à l'air: il ajoute que ce ciment est employé dans la construction des citernes et des bassins destinés à contenir de l'eau, et qu'il devient, avec les années, aussi dur que la pierre.

RIZ (*Oryza*, Linn., d'*ῑρυζα*), fam. des Graminées. — Que de vastes régions seraient restées incultes, abandonnées, si la nature n'eût pas accordé à une simple graminée la faculté de croître exclusivement dans les terrains couverts d'eau ou très-humides! Ces belles contrées de la Chine et des Indes, aujourd'hui si populeuses, seraient réduites à un très-petit nombre d'habitants sans la culture du Riz: il y occupe d'immenses plages inondées, et offre à ces peuples les mêmes ressources alimentaires que le Seigle et le Froment aux habitants de l'Europe. On ne peut douter que ce ne soit à cette précieuse graminée que cette partie de l'ancien continent doive sa très-ancienne civilisation: aussi est-il impossible de pouvoir fixer, d'après aucune tradition historique, d'après aucun monument, l'époque de cette heureuse découverte. Le Riz, dès la plus haute antiquité, était connu dans les Indes, dont il est originaire, bien longtemps avant qu'il fût dans l'Égypte et la Grèce. Il est, à la vérité, mentionné dans Théophraste, Plinie, Dioscoride (1); mais, d'après le peu qu'en disent ces auteurs, il paraît que, de leur temps, le Riz était peu cultivé, qu'ils le tiraient de l'Inde, qu'il était plutôt employé en tisane ou en gruau que comme comestible: ils n'ignoraient pas cependant l'usage qu'en faisaient les Indiens. Par la suite il fut introduit en Égypte, en Grèce, dans plusieurs provinces de l'Afrique, en Amérique, puis en Europe, dans les contrées que l'on jugea assez chaudes pour le conduire à maturité, telles que dans le royaume de Valence en Espagne, dans le Piémont, où croît le meilleur et le plus estimé.

Le Riz est parmi les Graminées la plus facile à reconnaître. Six étamines, deux styles le distinguent d'abord de toutes les autres, et de plus deux valves calicinales fort petites, à une seule fleur dont les valves sont

(1) Théophraste, lib. iv, cap. 5; Plinie, *Hist.*, lib. xviii, cap. 7; Dioscoride, lib. ii, cap. 88.

naviculaires, un peu pubescentes; l'extérieure profondément striée, surmontée d'une longue arête: une semence blanche, cornée, renfermée dans les balles. Les Grecs donnaient au Riz le nom d'*ῥυζα*, les Latins, celui d'*Oryza*, qui s'est conservé jusqu'à nos jours. Son étymologie est très-obscur. M. de Theis croit qu'elle vient du mot arabe *Eruas*. Quelques auteurs pensent que l'*Olyra* et l'*Oriza* des anciens désignaient la même plante; mais il est plus probable que l'*Olyra* était une espèce d'Epeautre. (*Voy. FROMENT ÉPEAUTRE.*)

On n'en connaît qu'une seule espèce, le Riz cultivé (*Oryza sativa*, Linn.), qui produit plusieurs variétés très-remarquables. Ses tiges sont épaisses, hautes de trois ou quatre pieds; les feuilles très-longues, fermes, larges, striées. Les fleurs sont disposées en une belle panicule un peu resserrée, longue, inclinée. Les variétés consistent particulièrement dans la forme du grain; on distingue le Riz avec ou sans arête, à grains longs et plats, à grains larges et plats, à grains longs et ronds, à grains rouges, etc., enfin le Riz barbu et vivace. Ce dernier, dont quelques auteurs ont voulu faire une espèce, pousse des drageons avant la maturité de ses graines, qui prennent racine, se conservent jusqu'à l'année suivante, et peuvent servir à le multiplier. Il a été apporté de la Cochinchine à l'île de France par M. Poivre; mais il y est peu cultivé. Son grain est petit, allongé, couvert d'une pellicule brune comme les autres; il ne réussit que dans l'eau.

On a beaucoup parlé du Riz sec, ou Riz de montagnes, transporté également par M. Poivre de la Cochinchine à l'île de France. On considérait cette découverte comme d'autant plus précieuse, qu'on avait l'espoir que ce Riz pourrait prospérer sans irrigation: mais on ne faisait pas attention que, provenant des hautes montagnes situées entre les tropiques, ces montagnes étaient tous les jours inondées de torrents de pluie pendant l'été; que ce Riz exigeait, comme les autres variétés, un sol inondé, surtout lorsqu'il commence à croître, et une chaleur suffisante pour mûrir le grain. D'ailleurs il est bon d'observer que le Riz n'est pas une plante des marais, mais seulement des lieux bas, sujets aux inondations pendant l'été: d'où il résulte que, partout où la chaleur est suffisante, le Riz est susceptible d'être cultivé non-seulement dans les terrains qu'on peut inonder par des saignées faites aux étangs, aux rivières, mais encore dans tous ceux où l'on peut conduire de l'eau par des machines, ainsi que dans ceux où il pleut beaucoup. A la Chine on le cultive même au milieu des rivières et des lacs, au moyen de radeaux de bambous couverts de terre.

Il serait bien important d'avoir des notions exactes sur les nombreuses variétés du Riz, afin de pouvoir choisir celles qui conviennent le mieux aux terrains et aux localités. Les unes sont préférables à raison de la grosseur ou de la bonté de leur grain, les autres à cause de leur plus grand produit

ou de leur précocité, de leur plus ou moins grande délicatesse au froid, à la sécheresse, etc. Les peuples qui se sont le plus appliqués à la culture du Riz sont les Indiens, les Malais, les Chinois et les habitants des îles voisines. La quantité qu'on en récolte chaque année dans ces pays est immense. Lorsqu'il manque, la famine y exerce ses ravages; quelquefois plusieurs milliers d'hommes en sont les victimes dans le court espace de quelques mois. « Le Riz, dit Hasselsquitz (1), est une des principales denrées de l'Egypte, et fait par conséquent la plus grande richesse de ses habitants. Il ne croît que dans les environs de Damiette et de Rosette, à cause de la facilité qu'il y a à les inonder. Il y a toute apparence que les Egyptiens ont appris la manière de le cultiver du temps des califes; car ce fut sous leur règne qu'on y apporta, par la voie de la mer Rouge, quantité de plantes utiles, qui aujourd'hui y croissent naturellement, et enrichissent cette contrée. »

Le Riz croît presque dans toute espèce de terre, pourvu que le sol soit humide, ou au moins susceptible d'être inondé à volonté: il ne peut être cultivé avec profit que dans les climats chauds et tempérés. On a essayé diverses fois d'en introduire la culture dans les contrées méridionales de la France; mais on a été obligé d'y renoncer, à cause des vapeurs malfaisantes et meurtrières qui s'élevaient des rizières, et qui en rendaient le voisinage dangereux. On avait établi des rizières en Auvergne sous le cardinal de Fleury, mais le gouvernement fut forcé de les interdire, parce qu'elles infectaient l'air, et causaient des épidémies. Il y en a eu, pendant quelques années, dans le Roussillon, que l'on a été également obligé de détruire. En Espagne, il est défendu d'établir des rizières, à moins qu'elles ne soient à plus d'une lieue de distance des villes. Quoique cette culture existe toujours dans le Piémont, aux environs de Novare et d'Alexandrie, elle y offre les mêmes inconvénients: les fièvres intermittentes et malignes y sont très-fréquentes, pour ne pas dire continues.

Dans l'Inde, à la Chine et en Egypte, les rizières n'exhalent point de vapeurs malfaisantes. On a cru que cela provenait de la chaleur du climat qui occasionnait une prompte évaporation: il paraît plutôt que la véritable cause est dans la situation des rizières, et dans la manière dont on les dirige. En Europe, elles sont toujours placées dans des terrains bas et naturellement marécageux: l'eau que l'on y fait entrer n'est pas assez souvent renouvelée; elle est stagnante, et se putréfie; il faudrait qu'elle fût, pour ainsi dire, courante, et que le terrain fût tellement disposé qu'on pût le mettre entièrement à sec à volonté en peu de jours, dès qu'on aurait supprimé l'eau. Dans l'Inde elle est courante, ou très-souvent renou-

(1) Hasselsquitz, *Voyage dans le Levant*, 1^{er} part., pag. 162.

velée pendant la croissance du Riz. Dès que le grain est formé, on ne met plus d'eau, on la laisse écouler, et l'on fait dessécher les rizières : la chaleur fait évaporer promptement l'humidité de la terre; d'où il résulte que, lorsque le grain est mûr, le champ est desséché : alors on fait la récolte à sec, et, lorsqu'elle est faite, on arrache les chaumes avec leur racine, on les expose à l'air et au soleil, et ensuite on les brûle pour engraisser le terrain : dans les pays où les rizières infectent l'air, on laisse l'eau dans les champs, ou bien elle ne s'écoule pas en totalité, et le terrain n'est pas mis entièrement à sec; on y fait même assez souvent la moisson, les pieds et les jambes dans l'eau : il en résulte que la paille, les racines pourrissent, et que les miasmes putrides qui s'en exhalent corrompent l'air.

Le Riz est un aliment très-sain, mais comme il se digère facilement, et donne peu de forces, seul il ne pourrait convenir aux personnes dont les travaux exigent l'action de leur corps. Il adoucit l'acreté du sang, et modère le cours du ventre. On en fait une décoction qui est pectorale et astringente. Le grain du Riz manquant de gluten, on ne peut en fabriquer un pain semblable à celui de Froment; mais on en forme, après qu'il a été cuit, des masses qui se conservent deux ou trois jours, et qui se coupent par morceaux. Sa farine, mêlée avec celle de Froment, lorsqu'elle n'y est que pour la moitié, donne un pain très-agréable au goût, et qui reste frais plus longtemps. Réduit en farine, il cuit bien plus promptement que lorsqu'il est en grain. On le donne ainsi aux malades et aux convalescents, comme plus facile à digérer. En Chine, on fait fermenter le Riz, en le mettant dans l'eau, avec quelque substance sucrée; on en tire, par la distillation, une liqueur alcoolique, qu'on appelle *Arrak* ou *Rak*. Cette liqueur y remplace notre eau-de-vie; elle enivre très-promptement : on la charge de sucre et de divers aromates. Dans ce même pays on fait usage de la farine de Riz en guise d'amidon, et même on en compose, en la comprimant dans des moules, après qu'elle a été cuite, des ouvrages de sculpture d'une grande dureté et d'une grande blancheur.

Chacun connaît la plupart des opérations que l'on fait subir au Riz de commerce, dont le grain, dépouillé de son enveloppe, est blanc, très-dur : bornons-nous à en citer quelques-unes moins connues, et qui abrègent beaucoup le travail nécessaire pour le convertir en aliment. La première méthode fournit le moyen d'en avoir toujours de tout prêt à employer dans du bouillon ou du lait. On met du Riz dans un sac de toile que l'on coud exactement; on le fait crever et cuire dans l'eau; on le retire, et on le laisse égoutter pendant quatre ou cinq heures; puis on ouvre le sac, et on étend le Riz sur une nappe blanche, ou sur une table, pour le faire sécher au même point où il était en premier lieu; il acquiert un goût plus fin, plus agréable. Lorsqu'il est

bien sec, on le ramasse et on le serre : en cet état il se conserve très longtemps. Il suffit, pour s'en servir, de faire chauffer le bouillon ou le lait, et d'en mettre dedans la quantité que l'on juge à propos, en couvrant le vase pendant un quart d'heure.

Quand on veut faire cuire le Riz sans aucune préparation précédente, au lieu de le faire bouillir au feu pendant plusieurs heures de suite, il suffira de le mettre dans une quantité de lait ou d'eau convenable, y ajoutant tout de suite les assaisonnements qu'on veut y faire entrer. Dès que le Riz commence à bouillir, il faut enlever le vase, le bien fermer, et le placer entre deux matelats : de cette manière il achèvera de se crever, sans aucun autre soin. Au bout de quelque heures, il est bon à manger et très-délicat. Il faut avoir soin de ne mettre de liquide qu'autant que le Riz en peut absorber.

On fait encore avec le Riz une boisson que les nègres nomment *Déquet*. On le fait cuire dans beaucoup d'eau, et on le laisse bouillir jusqu'à ce que l'eau soit toute évaporée : il se forme, au fond du vase, un gratin que l'on mange comme des galettes. On met alors ce Riz cuit dans une grande cruche ou dans un pot contenant huit litres; on y jette deux litres de Riz; on y ajoute cinq bonnes poignées de farine de Riz et un peu de levain; après quoi on remplit la cruche d'eau, et on la laisse ainsi trois ou quatre jours, sans y toucher ni la couvrir. Le Riz fermente, et bout comme le vin nouveau dans le tonneau. La fermentation achevée, la liqueur est faite, et on peut la boire; elle a un goût agréable et sucré; elle rafraîchit, conforte l'estomac et engraisse. Le marc est aigrelet et sucré; il n'est point mauvais à manger. Lorsqu'une cruche a servi une fois à faire cette boisson, il n'est plus besoin, quand on la réitère, d'y mettre du levain : la première fois suffit pour toutes.

Les matelots indiens préparent avec le Riz une espèce de mets qu'ils nomment *Awols*, et dont ils se servent à la place du biscuit. L'on met du *Nesly*, c'est-à-dire du Riz dépouillé de sa balle tremper dans de l'eau un peu tiède : il y reste vingt-quatre heures. On l'étend ensuite à l'ombre, sur des nattes, ou on le laisse égoutter pendant une heure ou deux. On jette ensuite quelques poignées de ce *Nesly* dans un vase de terre bien chauffé sur un feu ardent; on l'y remue jusqu'à ce que la chaleur du feu le fasse crever. Il faut aussitôt le retirer, et le piler pendant qu'il est encore chaud, non pas pour le réduire en farine, mais assez seulement pour faire détacher l'enveloppe du grain, et écraser celui-ci de façon qu'il demeure aplati. Telle est la préparation des *Awols*. Une poignée mise avec du sucre dans de l'eau, dans du lait chaud ou froid, renfle promptement, et fournit un aliment sain.

Les Turcs préparent avec le Riz un mets dont ils font continuellement usage, qu'ils appellent *Pilau*. Il consiste à faire cuire le Riz avec de la volaille, d'y mêler du jus de viandes, de l'assaisonner avec du sel et du

safran. C'est un mets très-vanté parmi tous les Orientaux. En Europe, on ne consomme guère le Riz que cuit avec du lait, soit en bouillie simple, soit en gâteau sucré et aromatisé, ou avec des viandes, des graisses qui lui servent de condiment. Il remplace souvent le pain dans les potages.

Les balles du Riz se donnent aux chevaux, et les grains de déchets à la volaille. La longue paille ne sert qu'à faire de la litière, encore n'est-elle pas très-bonne pour cet objet, à cause de sa roideur. On assure que les terres à Riz rendent six fois plus que les terres à froment : aussi établirait-on des rizières partout où cela serait possible, si les règlements de police ne s'y opposaient pas.

En Europe, le Riz n'est attaqué que par la rouille, que les Piémontais attribuent au vent qu'ils nomment *sirocco* ; mais ce qui nuit le plus à l'abondance des récoltes, c'est la *coulure*, espèce d'avortement du grain plus ou moins complet, que l'on nomme en Toscane *annebiato* (retrait). Le Riz emmagasiné est attaqué par un charançon, qui ne diffère de celui du Froment que parce qu'il est un peu plus petit, marqué d'une tache rouge sur chacun de ses élytres. Il n'attaque pas le grain, quand celui-ci est pourvu de ses enveloppes ; motif suffisant pour ne le dépouiller qu'à mesure que cela devient nécessaire.

ROBINIER (*Robinia*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Quoique ce genre ne renferme que des espèces étrangères à l'Europe, la plupart originaires de l'Amérique septentrionale, il en est plusieurs qui, depuis un certain nombre d'années, se sont presque naturalisées en France. Parmi elles on distingue particulièrement le **ROBINIER FAUX-ACACIA** (*Robinia pseudo-acacia*, Linn.), grand et bel arbre d'une forme élégante, orné d'un feuillage léger et transparent, qui conserve sa verdure et sa fraîcheur jusque vers la fin de l'automne. Ses rameaux sont armés d'épines ; ses feuilles ailées, composées d'un grand nombre de folioles ovales, entières. Ses fleurs s'épanouissent au printemps, et répandant une odeur douce et agréable, approchant de celle de l'Oranger : elles sont papilionacées, d'un blanc de neige, disposées en belles grappes nombreuses et pendantes. Leur calice est en cloche, à quatre lobes ; les gousses allongées, comprimées, contenant plusieurs semences en rein.

Le père de tous les Robiniers ou Faux-Acacias aujourd'hui existants en Europe, se voit encore au Jardin des Plantes, vis-à-vis le café placé dans un des carrés du côté de la rue de Buffon. Il y fut planté par Vespasien Robin, en 1635. C'est en mémoire de ce service que Linné a donné à ce genre le nom de *Robinia*.

« C'est, dit M. Desfontaines, un des plus beaux arbres que l'on puisse employer à l'ornement des jardins et des bosquets. Les usages nombreux auxquels il peut servir lui assignent un des premiers rangs parmi les végétaux utiles qui nous ont été apportés

des pays étrangers. Les troupeaux mangent avec avidité les feuilles du Faux-Acacia nouvellement cueillies ; et lorsqu'elles sont sèches, elles fournissent un excellent fourrage pour l'hiver. Ses fleurs sont employées en médecine comme antispasmodiques : elles entrent dans la préparation d'un sirop agréable et rafraîchissant, que l'on boit délayé dans de l'eau pour se désaltérer. On est aussi parvenu à en retirer une teinture jaune, dont François de Neufchâteau a donné la description. Le bois du Faux-Acacia est dur, pesant, d'un grain serré, uni et susceptible d'un beau poli. On en fait des meubles et des ouvrages de tour. Sa couleur est jaune, veinée de bandes brunes tirant sur le vert. En Amérique, on l'emploie dans les constructions, et les Anglais le préfèrent à tout autre bois pour des chevilles de vaisseaux. Il résiste à l'humidité, et est très-bon pour des pilotis, excellent pour le chauffage. D'Ambournai dit qu'en le faisant bouillir avec les laines, il leur communique une couleur jaune à laquelle on peut donner différents degrés d'intensité. On fait, avec les jeunes branches, des cerceaux et des échelas d'une longue durée pour soutenir la vigne.

« Le Faux-Acacia se multiplie de graines et de drageons. On sème les graines en automne, ou vers le commencement de mai, dans une terre légère et ombragée, que l'on arrose de temps en temps si la saison est sèche. Lorsqu'on sème au printemps, il est bon de laisser tremper la graine dans l'eau pendant deux ou trois jours avant de la mettre en terre, pour la ramollir et faciliter l'éruption du germe. On abrite les jeunes plants des gelées de l'hiver en les couvrant de paille, et on peut les transplanter à demeure lorsqu'ils ont deux ou trois ans. Si on veut multiplier le Faux-Acacia de rejets, et s'en procurer une grande quantité, il faut scier, par la base, de jeunes pieds, découvrir un peu les racines, et leur faire de petites entailles d'espace en espace : alors on verra paraître au printemps des forêts de pousses nouvelles, qu'on pourra planter l'année suivante. Cet arbre vient également isolé ou en massifs : il ne craint pas le voisinage des autres arbres, et il réussit très-bien au milieu des jeunes chênes et des châtaigniers, auxquels il sert d'abri contre l'ardeur du soleil. Son accroissement est très-rapide : on en a mesuré des jets d'une année qui avaient jusqu'à 6 et 8 pieds de longueur. Quoiqu'il parvienne à une grande élévation, on peut cependant le tailler, et le tenir à la hauteur que l'on veut... Il ne faut pas le planter sur la lisière des champs cultivés, parce que ses racines tracent à une grande distance. Lorsqu'on veut en obtenir des cerceaux ou des échelas, on lui coupe la tête à l'âge de trois ou quatre ans. Il vient dans presque tous les terrains ; mais il aime de préférence ceux qui sont légers et exposés au nord. Peut-être serait-il possible d'employer cet arbre à fertiliser des terrains sablonneux et incultes sur le bord de nos mers. Les habi-

lants de l'Amérique septentrionale en font le plus grand cas, et le cultivent avec beaucoup de soins. Il est commun dans les forêts du Maryland, de New-York, de la Pensylvanie, etc. On le regarde comme un des arbres les plus précieux de ce continent.

« On cultive dans les jardins une variété du Faux-Acacia, où peut-être même une espèce distincte (*Robinia inermis*); qui n'a point d'épines, qui s'élève beaucoup moins, et qui est surtout remarquable par ses rameaux inclinés et extrêmement touffus; elle est moins avantageuse que l'autre, mais elle est propre à former des ombrages impénétrables aux rayons du soleil. L'Acacia rose, ou le *ROBINIA A FLEURS ROSES* (*Robinia hispida*, Linn.); originaire de la Caroline, n'a que 10 ou 12 pieds d'élévation. C'est à Le Mounier que les amateurs des fleurs et des jardins doivent ce charmant arbrisseau, l'un des plus beaux ornements de nos parterres, lorsqu'au retour du printemps il est paré de son feuillage, et couvert de ses belles grappes de fleurs, qui sont inodores, mais qui brillent du plus vif éclat. » (Desfont. *Arbr.*)

ROBINIER A FLEURS VIOLETTES (*Robinia violacea*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Ce beau Robinier vient aux environs de Carthage et aux Antilles. Il y balance avec grâce ses grappes violettes, et s'élève majestueusement au-dessus d'un sol fertile émaillé de verdure et de fleurs,

Retraite des zéphirs où le trèfle et le thym
Conservent à midi la fraîcheur du matin.

CASTEL.

Il embaume l'air d'une odeur suave et pénétrante. Les enfants font des couronnes avec ses fleurs.

ROBINIER PANOCOCO (vulg. *Bois de fer*), fam. des Légumineuses. — Ce Robinier croît naturellement dans l'île de Cayenne, mais on le rencontre également quelquefois aux Antilles dans les anciennes forêts. Son bois est regardé comme incorruptible. Lorsqu'on fait quelques entailles à l'écorce de cet arbre, il en découle une liqueur balsamique et résineuse assez abondante. Il est appelé bois de fer à cause de sa dureté; on reconnaît à Saint-Domingue deux autres espèces de bois de fer, le blanc et le rouge. Ils sont de la famille des Rubiacées.

Cet arbre est un des plus grands et des plus gros qu'il y ait dans la Guyane; son tronc s'élève à 60 pieds et plus; il a environ 3 pieds de diamètre; composé à sa base de sept à huit côtes réunies, tellement écartées à leur partie inférieure, qu'elles forment des cavités de 6 à 8 pieds de profondeur sur autant de largeur; cavités qui servent de repaire aux bêtes fauves.

ROCAMBOLE. Voy. AIL.

ROCOUYER ou *Rocot* (*Mitella*, Tourn., petite mitre, à cause de la forme du fruit), fam. des Liliacées. — Ce bel arbre, qui fait l'ornement des bois de l'Amérique, où il se rencontre, flatte l'œil par les nuances les plus douces et les couleurs les plus éclatantes.

On y voit contraster d'une manière gracieuse le ton rosé des fleurs et le violet purpurin des gousses avec le vert gai du feuillage.

On recueille deux fois par an les gousses du Rocouyer, savoir dans les temps secs vers Noël, et dans le temps des pluies vers la Saint-Jean. Cette dernière récolte produit davantage. La maturité de la gousse est déclarée lorsqu'elle s'ouvre d'elle-même sur l'arbre.

On retire de cette graine, par infusion ou par macération, une pâte ou extrait qu'on appelle Rocou, et dont on fait usage dans la teinture. Les Caraïbes la dissolvaient dans l'huile, puis s'en barbouillaient le corps et en teignaient leurs hamacs; on a remarqué que plus on la travaille en grand et plus la couleur est vive. Il en est de même lorsqu'on la fait sécher à l'ombre au lieu de l'exposer à l'action décolorante du soleil. Lorsqu'on évapore une petite quantité de solution, on n'obtient qu'un extrait noir; pour avoir une qualité parfaite, il faut que le Rocou puisse se dissoudre entièrement dans l'eau; il faut aussi qu'il soit de couleur de feu, et plus vif au dedans qu'au dehors, doux au toucher et d'une bonne consistance. On donne telle forme que l'on veut à la pâte, qu'on enveloppe de feuilles de balisier. Les ouvriers qui le travaillent éprouvent des céphalalgies qu'on peut attribuer à l'odeur pénétrante de la graine du Rocouyer, qui exhale des émanations fétides pendant la macération, tandis que son parfum de violette ne se fait sentir qu'après.

Cette matière arrive en Europe, du Mexique, du Brésil, des Antilles, et surtout de Cayenne, sous la forme d'une pâte ordinairement façonnée en pains ou gâteaux de 5 à 8 kilogrammes, enveloppés de feuilles de balisier, de bananier ou de roseau.

Elle vient aussi en masses plus volumineuses dépouillées de feuilles, et dans des fûts d'origine ou dans des barriques à vin de Bordeaux ou de la Rochelle, les uns et les autres du poids de 200 à 250 kilogr. Les pains sont entassés et fortement comprimés dans ces fûts, dont ils occupent toute la largeur.

Le Rocou est donc une pâte homogène, d'une consistance butyreuse et d'un toucher gras et onctueux; sa couleur habituelle est un rouge terne, mais la teinte est toujours plus vive au dedans qu'à l'extérieur des pains. Il y a quelquefois des Rocous bruns, que certains consommateurs préfèrent. Il exhale une odeur désagréable qui rappelle celle de l'urine en putréfaction. Mais cette odeur lui est communiquée, dans les magasins, par l'urine qu'on y incorpore de temps en temps pour l'entretenir humide, augmenter son poids et rehausser sa couleur.

La consommation de cette matière tinctoriale est généralement assez restreinte, à cause de son peu de solidité à l'air et à la lumière. Elle sert pour la teinture des soies en aurore et en orangé, plus rarement pour celle du lin et du coton; les chamois petit teint sur coton sont obtenus avec elle.

Comme les couleurs fournies par le Rocou sont très-brillantes, on en fait souvent usage pour modifier et aviver certaines nuances de grand ou de petit teint. C'est ainsi qu'on l'emploie pour rehausser le ton des chamois, les jaunes par la gaude, pour donner un pied à la soie, au coton et au lin teints en ponceau, cerise, nacarat, avec le carthame ou la cochenille. Dans les fabriques d'impression, on l'utilise quelquefois spécialement pour les genres vapeur; ainsi il sert pour obtenir des orangés sur coton, sur soie, sur laine et soie (les châlys).

Comme le Rocou se dissout très-bien dans les huiles grasses et volatiles, on en fait fréquemment usage pour colorer les vernis, les huiles, les graisses, le beurre, le fromage. Il était employé depuis longtemps en Amérique pour teindre, et les Caraïbes s'en frottaient le corps avant de combattre. Il vint en Europe peu de temps après la découverte de ce pays.

Le prix du Rocou est, terme moyen, de 1 fr. 20 c. à 1 fr. 50 c. le kilog. Quelquefois, comme cela a eu lieu en 1833 et 1836, ce prix s'élève à 4 ou 6 fr. Dans ce cas, ce produit est presque toujours fraudé et additionné d'une très-grande quantité d'ocre rouge, de brique pilée ou de colethar.

ROMARIN (*Rosmarinus*, Linn.), fam. des Labiées. — C'est sur les collines sablonneuses, les rochers arides et les montagnes que nous trouvons la plupart des plantes aromatiques : c'est en partie pour elles que la nature a destiné ces roches, en apparence stériles; c'est là que, dans les réservoirs secrets de ces plantes, et par l'action puissante du soleil, se forment ces huiles essentielles, les parfums de notre Europe; c'est là aussi que l'abeille trouve dans les fleurs ce miel délicieux du mont Hymette, du mont Ida, ainsi que celui de Mahon et de Narbonne; c'est au milieu de ces plantes parfumées que le lièvre vient, au retour de l'aurore, égarer et soutenir son existence : ces mêmes aromates, broutés par les moutons, donnent à leur chair un goût plus délicat.

On peut placer à leur tête le **ROMARIN OFFICINAL** (*Rosmarinus officinalis*, Linn.), arbrisseau d'un port agréable. La tige est haute de 4 à 5 pieds; les rameaux allongés; les feuilles étroites, linéaires, dures, blanches en dessous, d'une odeur aromatique. Les fleurs sont d'un bleu pâle ou blanchâtres, piquetées de bleu, réunies plusieurs ensemble dans l'aisselle des feuilles.

Le Romarin croît en abondance sur les rochers des contrées méridionales de l'Europe, dans la Grèce, le Levant, la Barbarie, etc. Il est connu depuis très-longtemps : on le trouve mentionné dans Dioscoride sous le nom de *Αἰθάρσις*; dans Pline, sous celui de *Rosmarinus* (Rosée de mer), parce qu'en général les rochers sur lesquels il croît sont peu éloignés de la mer. Les anciens l'ont aussi nommé *Herbe aux couronnes*, parce qu'il entraient dans la composition des bouquets; qu'on l'entrelaçait dans les couronnes avec le Myrte et le Laurier. Il est

cité fréquemment dans toutes les vieilles chansons, dans les *jabliaux* et les *tensons* des troubadours. Son arôme, en exaltant le cerveau, favorisait l'enthousiasme, et ajoutait à l'ivresse des fêtes. Dans certains pays, on en plaçait une branche dans la main des morts; ailleurs on le plantait sur leur tombeau. On forme avec cet arbuste, dans le midi de la France, des palissades fort agréables; mais dans le nord il craint les fortes gelées et veut être abrité. On le multiplie par rejetons, par marcottes et par boutures.

Cette plante exhale une odeur aromatique très-agréable, soit dans l'état frais, soit dans l'état de dessiccation. Sa saveur est chaude, un peu amère. On en obtient, par la distillation, une huile volatile, limpide et très-odorante : elle renferme, en outre, du camphre, même en plus grande quantité que les autres Labiées. Il résulte de ces qualités que le Romarin est essentiellement tonique et excitant. On le prend à l'intérieur en infusion théiforme; on s'en sert à l'extérieur, bouilli dans du vin, pour fortifier les nerfs, prévenir la gangrène, rétablir la sensibilité dans les membres frappés d'atonie. Les parfumeurs en font un grand usage pour la préparation de divers cosmétiques. En Italie, le Romarin sert d'aromates au Riz, et chez nous au jambon. C'est un des principaux ingrédients de la fameuse eau de la reine de Hongrie, préparée par cette reine elle-même, qui prétendait en avoir reçu la formule d'un ange. Les feuilles vertes machées ont d'abord un peu d'âcreté, elles échauffent la bouche, mais elles laissent pour arrière-goût une sensation d'éther.

ROSAGE. Voy. RHODODENDRON.

ROSE. — Qui ne connaît, qui n'a point admiré cette reine des fleurs que tous les poètes ont chantée, qu'Anacréon appelle le doux parfum des dieux, la joie des mortels, le plus bel ornement des grâces?

Il semble que la nature, ayant fait de la Rose le type de la grâce, ait pris plaisir à en répandre les espèces dans les diverses contrées, et qu'elle n'ait mis entre ces espèces que de légères différences, pour ne point en altérer les traits essentiels. Aussi, dès les temps les plus reculés, les Roses ont été un objet de culture; dans l'un des livres attribués à Salomon, la Sagesse éternelle est comparée aux plantations de Rosiers qu'on voyait près de Jéricho. En remontant aux époques les plus reculées de l'histoire, on voit que les Roses sont les fleurs qui ont le plus fixé l'attention. Partout on en a fait le symbole de la pudeur, de l'innocence et de la grâce. Dans l'antiquité, on se couronnait de Roses dans les festins, dans les fêtes, dans les triomphes. Les jeunes époux étaient conduits à l'autel de l'hymen le front couronné de Roses : on en répandait même sur les tombeaux, pour mêler à l'idée triste de la mort celle du souvenir tendre que laissait un objet cheri, et l'image consolante de sa bonne réputation. En Grèce et dans tout l'Orient, les Roses étaient cultivées pour les

parfums. L'île de Rhodes dut son nom à cette culture : c'était l'*île des Roses*. Dans les temps de chevalerie, les preux prirent souvent des Roses pour emblème; placées sur leurs armes, elles annonçaient que la douceur doit accompagner le courage.

Quelle autre fleur est digne d'être comparée à la Rose? Il en est un grand nombre qui brillent par la vivacité et la variété de leurs couleurs, mais qui sont inodores; telle est la Renoncule, telle est la Tulipe. Beaucoup de fleurs, comme l'Héliotrope et le Réséda, embaument l'air de leur parfum, mais n'ont rien qui flatte l'œil. Le Lilas, la fleur de l'Oranger, le superbe Lis, réunissent, il est vrai, le charme de la couleur à celui de l'odeur; mais combien ces fleurs mêmes, placées à côté de la Rose, lui sont inférieures en beauté! Que de choses manquent à leur perfection! La Rose est parfaite; elle seule possède tout ce qu'on peut désirer dans une fleur : éclat, fraîcheur, forme agréable, couleur vive et douce, odeur suave et délicateuse.

Si la Rose nous était inconnue, et qu'un naturaliste, arrivé depuis peu de la Perse ou de l'Inde, l'offrit tout à coup à nos regards, quel étonnement, quels transports de plaisir sa vue n'exciterait-elle pas en nous? quel prix ne mettrions-nous pas à sa possession, puisque en la voyant tous les jours, pendant une partie de l'année, nous ne nous lassons pas de l'admirer!

La Rose renaît chaque printemps, et chaque printemps elle nous paraît nouvelle. Quoique la moins rare des fleurs, elle est toujours la plus recherchée; au milieu de cent autres qui étalent leurs beautés dans un parterre, c'est toujours elle que nous allons cueillir de préférence, et les épines qui la défendent ne servent qu'à rendre plus vif notre désir de la posséder. Faut-il s'en étonner? cette aimable fleur appelle et charme à la fois tous les sens. La douceur et le velouté de ses pétales plaît au toucher, sa couleur enchante les regards, et l'arome pur qui s'exhale de son sein flatte délicieusement l'odorat. Enfin la Rose a dans son port, dans son aspect, dans tout ce qui la compose, je ne sais quels attraits qui manquent à toute autre fleur, et qui nous séduisent. Elle a des charmes qui, même au déclin de sa beauté, lui attirent nos hommages et la font triompher de toutes ses rivales.

On compare les plus belles choses à la Rose. Le teint des vierges, la fraîcheur du matin, la beauté de la jeunesse, l'éclat de l'aurore et du printemps; tout ce qu'il y a de riant dans la nature se mêle à son image, et son nom seul embellit tout ce qu'il accompagne. Veut-on peindre les jeux du premier âge, les songes enchanteurs de la nuit, les flatteuses illusions de l'espérance, on emprunte à la rose ses couleurs.

Dans quelque situation qu'on se trouve, dans la bonne comme dans la mauvaise fortune, dans les jours de plaisir ou de deuil, cette fleur est toujours agréable. Il est im-

possible d'apercevoir une Rose sans éprouver aussitôt une sensation douce. Sa vue rafraîchit l'imagination, écarte les idées tristes, et fait diversion à la douleur.

La Rose plaît à tous les âges, et se marie, pour ainsi dire, à toutes nos sensations. Dans tous les moments de sa courte existence, soit lorsqu'elle épanouit, soit lorsqu'elle brille dans tout son éclat, soit lorsqu'elle est prête à se flétrir, elle semble avoir toujours quelque rapport à nous. Penchée le soir sur sa tige épineuse, elle paraît languissante à l'homme mélancolique, et il trouve, dans le tableau qu'elle lui offre, un sujet pour ses rêveries. Celui à qui tout sourit dans la vie contemple avec extase, au milieu du jour, la pureté de ses formes et de ses couleurs, qui lui représente le bonheur inaltérable dont il jouit. La jeune fille aime à la voir dans toute sa fraîcheur, et à la cueillir le matin, couverte de rosée et entourée de boutons. Dans l'âge du retour, cette aimable fleur nous rappelle les jouissances de la jeunesse. Et dans l'hiver de nos ans, lorsque son parfum, exalté par la chaleur du soleil, vient réveiller nos sens assoupis, nous la nommons encore la plus belle des fleurs.

En voyant avec quelle rapidité ses grâces se ternissent et son éclat s'efface, n'oublions pas que la Rose est aussi l'image de la félicité de ce monde, où tout n'est que vanité. «Où, tous les mortels ne sont que de l'herbe, et toute leur beauté ressemble à la fleur des champs; le Seigneur a répandu son souffle, l'herbe est séchée, et la fleur est tombée.»

ROSE DES BUISSONS. *Voy. EGLANTIER.*

ROSE DU CIEL. *Voy. AGROSTÈME.*

ROSE DES PEINTRES. *Voy. ROSIER.*

ROSE DE PROVINS. *Voy. ROSIER.*

ROSE DU JAPON. *Voy. HYDRANGEA.*

ROSE DE JÉRICHO. *Voy. ANASTATIQUE.*

ROSE MOUSSEUSE. — C'est madame de Genlis qui, à son premier voyage en Angleterre, apporta à Paris le premier Rosier de Roses mousseuses qu'on ait vu en France; mais on ne sait pas en France cultiver cette superbe fleur, dont on fait, en Allemagne et surtout auprès de Berlin, des arbres ravissants, aussi hauts que des cerisiers.

ROSETREMIÈRE (*Alcea rosea*, Linn.), fam. des Malvacées. — De hautes tiges, droites et simples, portées au moins jusqu'à 6 pieds, cylindriques, épaisses, velues, s'élèvent, en ce moment, dans la plupart de nos jardins. Elles sont garnies de feuilles touffues. De larges fleurs de nuances purpurines, panachées, mélangées de rose et de blanc, s'ouvrent dans les aisselles des feuilles, vers le sommet de la tige, et forment, en quelque sorte, un long épi par leur situation respective. Cette grande et magnifique plante, qui semble préparée pour une décoration de fête, et qui ressemble à une colonne ornée d'une guirlande en spirale, c'est la Rose Tremière, le Rosier-bâton, l'Alcée-passe-rose.

Cette belle plante, qui naturellement croît en Provence, est, dit-on, originaire de Syrie et nous est venue par les Croisades. Les

hauts faits d'armes exécutés alors sont maintenant en partie oubliés : la philosophie tour à tour les a ou flétris ou vantés ; mais la nature, toujours égale, fait fleurir encore de nos jours cette plante agréable qu'un tendre sentiment fit bien certainement rapporter ; et le sentiment encore sut trouver un hommage parmi les rejetons éternels de la charmante Alcée qu'il distingua.

Il est très-rare que cette fleur soit simple. Quelques-unes des étamines qui forment au milieu un faisceau étagé, et dont les extrémités retombent d'un rang sur l'autre, se changent assez souvent en pétales assez petits et plus ou moins frisés, dont la belle couleur nacarat, quand la fleur est de cette nuance, réjouit la vue.

La plupart de ces fleurs sont parfaitement doubles. La corolle primitive, qui se retrouve toujours autour de cette belle fleur, présente alors une véritable corbeille toute remplie de pétales nuancés, festonnés, ondulés, gracieux, et dont l'ensemble, vraiment riche, est dans une parfaite harmonie. C'est la riante image d'un agréable superflu ; et celui de la nature est toujours nécessaire.

Le calice des fleurs doubles est toujours le même que celui des fleurs simples. On ne remarque pas qu'il éprouve jamais de variations ; et les pétales primitifs bordent toujours la corolle la plus multipliée.

ROSEAU (*Arundo*, Linn.), genre de Graminées. — Il comprend un grand nombre d'espèces, dont plusieurs ont été érigées en genres nouveaux par les botanistes modernes ; tels sont les *Donax*, *Psamma*, *Trichodion*, *Deyeuxia*, *Bambusa*. D'autres espèces se trouvent placées dans d'autres genres déjà établis, tels que les *Phalaris*, les *Poa*, les *Saccharum*, les *Calamagrostis*, etc. Mais toutes ces réformes étaient-elles bien nécessaires ? Nos Roseaux étaient compris, chez les Grecs, parmi les Graminées qu'ils nommaient *Κάλαμος* ; ils ont employé, pour quelques espèces particulières, les noms de *Phragmites*, de *Donax*, de *Nastos*, etc. Chez les Latins, l'expression de *Calamus* avait une signification plus étendue ; ils s'en servaient en général pour exprimer le chaume des Graminées, surtout de celles avec lesquelles ils fabriquaient les chalumeaux rustiques ; il paraît néanmoins qu'ils ont donné plus particulièrement le nom d'*Arundo* à nos Roseaux proprement dits. Horace, en parlant des vieillards qui s'amuse à des jeux d'enfants, tels qu'à celui d'*aller à cheval sur un bâton*, dit :

Ludere par impar, equitare in Arundine longa.

Il est probable qu'il voulait parler de notre ROSEAU A QUENOUILLE (*Arundo donax*, Linn.), dont les tiges ont 8 à 10 pieds de long. La plupart des auteurs latins ont mentionné les différents usages des Roseaux : le plus beau de leurs titres à la célébrité est celui d'avoir fourni les plus simples et les premiers instruments de musique dans l'enfance de la civilisation, lorsque les hommes étaient livrés presque uniquement à la vie pastorale.

Les chalumeaux, les pipeaux rustiques, la flûte de Pan à sept tuyaux, dont l'invention se perd dans la plus haute antiquité, étaient fabriqués avec des Roseaux. Virgile emprunte le chalumeau pour chanter les louanges de Varus :

Agrestem tenui meditabor Arundine musam.

Mais le Roseau n'était pas la seule Graminée qui fournissait les pipeaux des bergers : on y employait également toutes celles dont les chaumes creux et un peu fermes étaient propres à rendre des sons modulés, tels que ceux de l'avoine et de la plupart de nos céréales :

Silvestrem tenui musam meditaris Avena.

Ailleurs le Roseau est la flèche légère qui fend l'air avec le plus de rapidité :

Utique levi zephyro gracilis vibratur Arundo.

Le Roseau à quenouille (*Arundo donax*, Linn.), est la plus grande, la plus forte espèce de ce genre, et même de toutes les autres Graminées de l'Europe. — *Voy. ROSEAU A QUENOUILLE.*

Quoique inférieur en grandeur et en beauté au Roseau à quenouille, le ROSEAU A BALAI (*Arundo phragmites*, Linn.) n'est pas moins une belle Graminée, ornée d'une longue panicule, ample, touffue, d'un pourpre-noirâtre. Les fleurs, au nombre de trois à cinq dans chaque calice, sont entourées, après la floraison, de poils longs et soyeux. Les tiges parviennent à la hauteur de 4 à 6 pieds ; les feuilles sont assez grandes, d'un vert glauque. Bien moins délicate que l'espèce précédente, celle-ci, indifférente au froid comme au chaud, vient également dans les contrées septentrionales et dans celles du midi de l'Europe. Linné l'a observée, en immense quantité, dans les marais de la Suède et de la Laponie, tandis que Poirét l'a recueillie dans les contrées brûlantes de la Barbarie ; elle habite les lieux aquatiques, les marais, le bord des rivières et des lacs, les eaux boueuses, stagnantes, peu profondes, où elle occupe souvent des espaces très-étendus ; elle fleurit dans le mois de septembre. Ce Roseau forme les dernières couches des tourbières ; il élève, par ses débris, le fond des marécages ; et, pour peu que l'art vienne au secours de la nature, les marais ne tardent pas à pouvoir supporter le travail de la charrue, surtout si l'on donne à l'eau un écoulement, et si on se débarrasse, par le feu, de la racine des Roseaux, qui deviennent alors incommodes et nuisibles. Mais tant que des vues d'économie ne portent pas à les détruire, ces Roseaux ont dans les étangs leur utilité particulière : ils offrent aux poissons un asile contre la voracité des brochets ; d'un autre côté, ils servent de retraite aux loutres, aux rats d'eau, à toutes les espèces d'oiseaux aquatiques, dont la présence trouble la tranquillité des poissons, et met leur vie en danger. Cette plante n'est pas sans avantages pour les usages économiques ; les bestiaux en re-

cherchent les feuilles au printemps, surtout les vaches, les chèvres et les chevaux; elles peuvent aussi leur servir de litière. On assure que l'homme lui-même, dans certaines contrées, en mange les jeunes pousses, ou qu'il réduit les racines en farine, et en fait un pain grossier, quand les autres aliments sont rares. Les racines sont employées en médecine comme celles du chiendent : elles passent de plus pour dépuratives et éménagogues. Avec les tiges on fabrique des flûtes de Pan, des bobèches pour le coton, des nattes, des peignes de tisserand, et autres petits objets d'économie domestique; on s'en sert encore pour couvrir les cabanes, et pour faire le fond des maisons de terre grassée. La panicule teint la laine en vert. En la coupant avant l'épanouissement de ses fleurs, on en fait de petits balais d'appartements. Ce Roseau portait chez les Grecs le nom de *Phragmites*, que Linné lui a conservé comme nom spécifique, et chez les Latins celui de *Calamus* ou d'*Arundo callatoria*.

On a renvoyé au g. *Calamagrostis*, à cause de leur calice uniflore, le ROSEAU PLUMEAU (*Arundo calamagrostis*, Linn.) et le ROSEAU DES BOIS (*Arundo epigeios*, Linn.). Beauvois a placé le premier dans son g. *Achnatherum*, le second parmi les *Calamagrostis*; mais la plupart des botanistes modernes les ont réunis comme variétés. Leurs feuilles sont longues, roides et arides; la panicule étroite, presque en épi, par paquets interrompus, panachée de vert et de violet foncé dans sa jeunesse, puis d'un blanc jaunâtre, chargée alors d'un grand nombre de poils soyeux. Les valves du calice sont très-aiguës, la valve extérieure de la corolle pourvue d'une longue pointe en forme d'arête. L'espèce de Roseau la plus importante par ses fonctions dans l'économie de la nature est le ROSEAU DES SABLES, qui croît particulièrement dans les sables, sur les bords des fleuves, en Dauphiné, sur ceux du Rhône et de l'Isère, le long des côtes de la Méditerranée; on le retrouve aussi sur celles de l'Océan, dans la Belgique, où il porte le nom de *Helm*, et celui de *Hoya* dans la Manche. Il est très-vivace, et supporte également le grand froid et la grande chaleur; car Linné l'a observé, d'une part, en Laponie, tandis que Poirét l'a, d'autre part, recueilli sur les côtes de Barbarie. Sa longue durée et la rapidité de sa multiplication le rendent, plus qu'aucune autre plante, propre à fixer les sables mobiles, étant pourvu de racines longues, traçantes et nombreuses, possédant encore l'avantage d'avoir, sans inconvénient, le collet de ses racines recouvert d'une épaisseur de sable. On le cultive dans plusieurs contrées de la Hollande, pour l'opposer au sable mouvant des dunes. Ses feuilles sont dures, piquantes au sommet, roulées en dessus; sa panicule est droite, jaunâtre, resserrée en un long épi cylindrique; les valves du calice unilores, presque égales, membraneuses à leurs bords, presque aussi longues que celles de la corolle : ces dernières sont pourvues à

leur base de poils bien moins longs que dans les autres espèces. Beauvois en a fait un genre particulier, sous le nom de *Psamma*. Linné, en réunissant le Bambou (*Arundo bambos*) aux Roseaux, n'avait pu, très-probablement, observer que des fleurs incomplètes. L. de Jussieu en a fait un genre particulier, sous le nom de *Nastus*, qui était appliqué par les Grecs à un Roseau de l'Inde. Schreber et d'autres lui ont conservé le nom de *Bambusa* ou *Bambos*. Cette étonnante Graminée semble rivaliser avec les Palmiers par l'élévation, la grosseur, la solidité de ses tiges : elle franchit les bornes de l'humble famille à laquelle elle appartient : et si elle n'y était retenue par le caractère de ses fleurs, elle pourrait trouver une place, même assez distinguée, dans la belle famille des Palmiers. Les Bambous ne pouvant être cultivés en Europe, nous n'exposerons point ici les différentes espèces qui composent ce beau genre : mais les avantages qu'on en retire sont trop précieux pour être passés sous silence. — Voy. BAMBOU.

ROSEAU A QUENOUILLE (*Arundo donax*, Linn., vulg. *Canne d'Inde*, *Canne de Provence*, etc.), fam. des Graminées. — Le mot *donax* vient probablement de *docto*, *agito*, *moveo*. Ce Roseau utile, commun en Amérique, et qu'on a naturalisé dans les pays méridionaux de l'Europe, y croît naturellement; mais on le cultive en raison des avantages qu'on en retire, et quoiqu'il ne fleurisse pas partout, il produit du moins, par ses dragées, des chaumes très-forts que l'on emploie à faire des treillages d'espaliers, qui durent fort longtemps, ou des échelas pour en ceindre les habitations. Ces Roseaux sont aussi d'un grand usage pour la pêche au filet et à la ligne. En Guyane et aux Antilles, on les emploie pour lasser les toits, pour palissader et fermer les cases; les plus petits servent à faire des flèches; enfin, ces roseaux fournissent de fort jolies quenouilles et des cannes aussi légères qu'élégantes, que l'on enjolive, dit Poirét, en les environnant avec des découpures de papier, ou bien avec des feuilles de persil; on expose alors ces cannes à la fumée : les parties découvertes se noircissent, les autres restent blanches. Ces Roseaux, ainsi travaillés, ornent en Europe la pannetière du berger. Souvent aussi, en Amérique, on voit sur les bords des rivières, à l'ombre des bambous silencieux, le hattier (gardien d'animaux) occupé à jouer du ranza (espèce de guitare), pour charmer ses loisirs, ou à tresser des feuilles de lantanier;

Et, plus loin, appuyé sur son bâton noueux,
Veillant à son bercail, le chevrier joyeux
Sur son humble roseau module un air rustique.
De VALORY.

On fait encore avec les tiges de ces Roseaux des étuis à cure-dents, des chalumeaux, des anches de hautbois, de clarinette et de basson.

Les rejetons tendres du Roseau à quenouille peuvent se manger.

Dans les jardins paysagistes, ce Roseau est devenu précieux pour décorer les lieux humides.

J'aime à voir le zéphyr agiter dans les eaux
Les replis ondoyants des joncs et des roseaux.

COLARDEAU.

« Les feuilles des plantes aquatiques, a dit Bernardin de Saint-Pierre, paraissent propres, par leur extrême mobilité, à renouveler l'air des lieux humides, et à produire, par leurs mouvements, certains dessèchements. » Telles sont les feuilles des Lâches et des Roseaux, qui se remuent sans qu'on s'aperçoive du moindre vent. Il est à remarquer aussi que ces plantes sont la plupart aromatiques, et comme destinées à neutraliser, ou au moins à affaiblir le méphitisme des plages marécageuses; elles fournissent, de plus, un abri salutaire aux poissons des rives qui viennent se reposer sous leur ombrage.

On voit, par tout ce qui précède, que ce Roseau est un digne présent du Créateur pour les besoins de l'homme; c'est, sans contredit, le plus beau et le plus utile que l'on connaisse. Il doit ce double avantage à la hauteur, à la dureté et à la légèreté de ses chaumes, ainsi qu'à la grandeur et à la couleur presque argentée de ses panicules.

ROSIER (*Rosa*, Linn., de *ῥόδον*, rose), genre type des Rosacées. Calice ovale ou arrondi, resserré au sommet, à cinq divisions, les unes entières, d'autres comme foliacées ou barbues; cinq pétales; les étamines nombreuses, susceptibles de se changer en pétales par suite de la culture; un ovaire inférieur, chargé de plusieurs styles. La base du calice se convertit en une baie contenant plusieurs semences osseuses, hérissées de poils. On a exprimé le caractère du calice par ce distique latin;

*Quinque sumus fratres, quorum duo sunt sine barba;
Barbati duo sunt, sum semibarbus ego.*

L'espèce la plus généralement recherchée est la ROSE À CENT FEUILLES (*Rosa centifolia*, Linn.), si remarquable par sa grosseur, par sa forme arrondie et globuleuse, par l'odeur exquise qu'elle répand, et par cette teinte légère de rouge qui réjouit l'œil sans le fatiguer. C'est elle que l'on cultive en grand, de préférence, pour faire l'eau de Rose et pour la parfumerie. De cette espèce on passe, par des nuances insensibles, à la ROSE DE HOLLANDE (*Rosa maxima*, Linn.), ainsi nommée parce qu'elle a commencé à être cultivée en Hollande vers la fin du xvi^e siècle; elle est parfaitement belle, et la plus grosse des espèces; les peintres la choisissent de préférence pour la placer dans leurs tableaux, d'où vient qu'on la nomme la *Rose des peintres*.

La ROSE MOUSSEUSE (*Rosa muscosa*, Linn.) diffère peu des précédentes, mais elle en est bien distinguée par les poils nombreux, glanduleux, d'un brun verdâtre, qui recouvrent les jeunes rameaux, et surtout les pédoncules et les calices; ils répandent une odeur

très-agréable, et s'attachent aux doigts lorsqu'on les touche. On croit que Miller est le premier qui l'ait cultivée, en 1727. — Le ROSIER DES QUATRE SAISONS (*Rosa semperflorens*, Linn.) a été ainsi nommé parce qu'il fleurit plusieurs fois dans l'été; il est très-voisin de la Rose à cent feuilles, mais ses fleurs sont presque disposées en corymbe; les folioles pubescentes sur les bords, mais sans poils glanduleux.

Le ROSIER POMPON (*Rosa burgundiaca*, Desf.) est un charmant petit arbrisseau, chargé d'un grand nombre de petites fleurs, dont la couleur, d'un rose assez vif au centre, se fond insensiblement en un rose plus tendre jusque sur les bords. On prétend qu'il fut découvert en 1735, sur une montagne aux environs de Dijon. On en a obtenu plusieurs belles variétés.

Le ROSIER DE FRANCFORT OU EN TOUPIE (*Rosa turbinata*, Ait.) est facile à distinguer par son calice en cul-de-lampe, évasé vers le haut, étranglé vers le milieu. Ses fleurs sont belles, mais peu odorantes; il a encore l'inconvénient de ne jamais s'épanouir parfaitement.

Le ROSIER BLANC (*Rosa alba*, Linn.) a de grandes fleurs blanches, d'une odeur suave; elles naissent en bouquet, au sommet des rameaux; il produit un effet admirable, surtout étant placé avec les Rosiers à fleurs roses. On le croit originaire de l'Europe.

Le ROSIER MUSQUÉ (*Rosa moschata*, Ait.) a des fleurs blanches, d'une odeur douce, disposées en panicule au sommet des rameaux. Cette espèce est surtout intéressante par son huile essentielle, qui fournit aux Orientaux ce parfum délicieux connu sous le nom d'*essence de Rose*. Il ne vient bien que dans les provinces méridionales. On le cultive en grand dans plusieurs contrées du Levant, en Perse, aux environs de Tunis, etc. Cette essence est très-chère, vu la petite quantité que ces fleurs en fournissent; on dit que cent livres en produisent à peine un demi-gros; elle prend une consistance grasse, épaisse, se conserve très-longtemps. L'arome qu'elle répand est si fort, que la pointe d'une épingle enfoncée dans un flacon suffit pour embaumer un appartement et parfumer plusieurs personnes pendant toute une journée.

Le ROSIER DU BÉNGALE (*Rosa indica*, Willd.; *diversifolia*, Vent.) a été accueilli avec un tel empressement, qu'aujourd'hui il est répandu partout. Il croît avec une grande facilité, et ses fleurs roses, d'une grande fraîcheur, se renouvellent toute l'année. On en a déjà obtenu de très-belles variétés. — Des Roses cultivées passons maintenant aux espèces les plus remarquables qui croissent naturellement en Europe: si le luxe éblouit, la simple nature a aussi ses charmes.

Le ROSIER ROUILLÉ ou l'Eglantier odorant, (*Rosa rubiginosa*, Linn.), vulgairement Rosier à odeur de pommes de reinette, est facile à reconnaître par l'élégance de son feuillage, par les petites glandes couleur de rouille qui couvrent la face inférieure de ses feuilles, et distillent un suc résineux, dont l'odeur

approche de celle des pommes de reinette. Les fleurs sont rouges, de médiocre grandeur, les fruits ovales oblongs. Il est commun sur les coteaux, dans les lieux secs et pierreux, dans les champs et le long des routes. Ses feuilles, séchées à l'ombre et infusées comme du thé, forment une boisson assez agréable. On trouve fréquemment sur ce Rosier une grosse excroissance rougeâtre, hérissée de poils, d'une odeur acide et pénétrante, connue sous le nom de *Bédéguar* ou *Eponge du Rosier*. Elle est occasionnée par la piqûre d'un insecte nommé *Cynips Rosæ*. — Le *R. tomentosa* se distingue du *R. rubiginosa* par ses feuilles tomenteuses-cendrées sur les deux faces.

Le ROSIER DE CHIEN (*Rosa canina*, Linn.), qu'on nomme aussi *Eglantier* ou *Rosier sauvage*, est le plus répandu en Europe. Il croît dans les buissons, sur le bord des bois, depuis la Suède jusqu'en Espagne. Ses feuilles ne sont ordinairement ni velues ni glanduleuses; ses fleurs sont d'un blanc lavé de rose; les pédoncules courts et glabres, les fruits lisses et ovales. Il présente plusieurs variétés: dans l'une les feuilles sont couvertes en dessous de glandes sessiles, les fruits très-allongés; dans d'autres ils sont presque sessiles, et les feuilles pubescentes en dessous. On a donné le nom de *Rose de chien* à cette espèce, fondé sur l'opinion ridicule que sa racine était un spécifique contre la rage. Le Rosier églantier (*Rosa eglanteria*, Linn.) n'est point notre églantier odorant (*Rosa rubiginosa*, Linn.). Pour éviter toute confusion, on l'a nommé *Rosa lutea*, à cause de ses fleurs d'un beau jaune; mais comme il en existe une variété à fleurs couleur de capucine, ou d'un ponceau éclatant, Desfontaines a adopté le nom de *Rosa bicolor*, Hort. Kew., pour éviter qu'on ne le confonde avec le Rosier jaune double. Ce Rosier produit le plus bel effet dans les haies par ses rameaux et ses fleurs nombreuses. Il se plaît sur les rochers. Son feuillage est élégant; ses feuilles assez petites, odorantes, ovales, dentées vers le sommet; les aiguillons épars et droits; l'ovaire sphérique. Les fleurs ont une odeur peu agréable. Dans les jardins on le place le long des allées, dans les bosquets, les massifs.

Le ROSIER DES CHAMPS (*Rosa arvensis*, Linn.) est un arbrisseau peu élevé, rampant dans une variété, garni d'aiguillons crochus; les folioles ovales, à dents aiguës, glabres, quelquefois pubescentes en dessous; les fleurs blanches; les styles soudés ensemble, terminés par des stigmates libres. On trouve cette espèce dans les haies, les buissons, sur les collines et le bord des champs. — Le *R. pimpinellifolia*, L. (*R. spinosissima*, Jacq.), s'en distingue par les aiguillons de la tige, très-nombreux, grêles, subulés.

Le ROSIER DE PROVINS (*Rosa gallica*, Linn.; *R. pumila*, Jacq.) a joui de beaucoup de réputation par l'emploi que la médecine faisait de ses fleurs, sous le nom de *Roses de Provins*. Les tiges perdent leurs aiguillons très-promptement. Les feuilles sont compo-

sées de cinq folioles assez grandes, ovales, un peu pubescentes en dessous, bordées de dents glanduleuses. Les fleurs sont d'un pourpre foncé, panachées de blanc dans une des variétés. Il croît sur les montagnes Alpines, dans la Savoie, le Dauphiné, l'Auvergne, les Vosges, etc.; dans les prairies un peu humides et exposées au nord. Il est hors de doute que cet arbrisseau est indigène de l'Europe, quoiqu'on ait prétendu qu'il avait été apporté de Syrie à Provins par un comte de Brie, au retour des Croisades: il paraît qu'il a été connu de toute antiquité; il en est même qui prétendent que c'est l'espèce dont Homère a tant vanté les vertus dans l'*Iliade*. Ses fleurs acquièrent par la dessiccation une odeur plus forte et plus agréable; elles ont été longtemps un objet de commerce pour la France: on en exportait jusqu'aux Indes; elles y étaient si estimées, dit Pomel, dans son *Histoire des Drogues*, qu'on les y payait quelquefois au poids de l'or. C'est avec cette espèce qu'on prépare la conserve de roses. Comme les fleurs de ce Rosier ont beaucoup d'éclat, qu'elles doublent facilement, et fournissent de très-belles variétés, on le cultive partout pour la décoration des jardins. La culture des Roses, dont les variétés se multiplient chaque année, constitue une des principales branches du commerce horticole. — *Voy. EGLANTIER, ROSE.*

ROSSOLIS (*Drosera*, Linn., de *δρῶσος*, rosée, rosée du soleil), fam. des Capparidées. — Les Rossolis sont de très-petites plantes, qui, presque toujours cachées sous l'herbe, et en quelque sorte noyées dans la rosée, n'ont pas moins excité la curiosité des observateurs. Leurs petites feuilles sont couvertes de poils glanduleux et colorés, dont les glandes transparentes ressemblent à de petites gouttes de rosée persistantes, d'où leur est venu le nom de *Rosée du soleil*. D'après les observations de Roth, ces plantes offrent dans leurs feuilles presque le même phénomène que le *Dionaea*, plante très-curieuse de l'Amérique septentrionale, dont les feuilles sont divisées en deux lobes demi-ovales. Lorsque des insectes viennent s'y poser pour sucer la liqueur distillée par des glandes, les deux lobes de la feuille s'appliquent l'un sur l'autre, les cils qui les bordent se croisent et tiennent l'insecte renfermé comme dans une souricière. Plus celui-ci se meut et se débat, plus sa prison se resserre; mais lorsque, épuisé de fatigue, il cesse de se mouvoir, alors les lobes s'ouvrent d'eux-mêmes, et le prisonnier recouvre sa liberté. Il en est à peu près de même du Rossolis: si un insecte vient à se poser sur ses feuilles, les poils glanduleux qui les environnent à leur contour éprouvent une sorte d'irritabilité, se renversent sur la feuille, retiennent l'insecte, qui se trouve ensuite entièrement incarcéré par la feuille elle-même qui se ferme.

Parmi les espèces de ce genre, on en trouve deux assez communes dans les lieux humides et marécageux, peu distinguées l'une de

l'autre, savoir : le *ROSSOLIS* A LONGUES FEUILLES (*Rossolis longifolia*, Linn.), et le *ROSSOLIS* A FEUILLES RONDLES (*Rossolis rotundifolia*, Linn.), caractérisées principalement par la forme de leurs feuilles portées sur de longs pétioles. D'entre ces feuilles sortent quelques tiges nues, filiformes, terminées par de petites fleurs blanchâtres, disposées en un épi unilatéral; leur calice est à cinq divisions persistantes, cinq pétales, autant d'étamines.

ROTANG (*Calamus*, Linn.), fam. des Palmiers. — On réunit aux Palmiers le Rotang, arbrisseau des Indes orientales, qui a le port d'une Graminée et la fructification d'un Palmier. On en distingue plusieurs variétés, qui peut-être constituent autant d'espèces; mais la plupart ne nous sont encore que très-imparfaitement connues. Les unes fournissent ces petites cannes-badines dont on se sert pour battre les habits, ou pour faire des brosses colorées en rouge, propres à nettoyer les dents; on les fend aussi par petites lanières pour faire des meubles, particulièrement des sièges et des dossiers de chaises et de fauteuils; d'autres sont ces *Roseaux à canne*, d'une consistance ligneuse, très-flexibles, connus sous le nom de *jonc*. On en réduit en filasse avec laquelle on fabrique des câbles, des cordages d'une grande force, employés à traîner des fardeaux très-pesants, et à lier les éléphants indomptés.

ROTTBOLLE (*Rottbollia*, Linn.), fam. des Graminées. — Ce genre est tellement rapproché, par son port, de quelques espèces d'*Ægilops*, que Linné n'avait pas cru devoir l'en séparer; mais son fils, en ayant reçu quelques espèces des Indes, en a formé un genre particulier, qu'il a dédié au professeur Rottboll, botaniste distingué, auteur de plusieurs ouvrages estimés. La plupart des *Rottbollies* se plaisent dans les plaines arides, peu éloignées des côtes maritimes; elles aiment la chaleur, et n'habitent que les contrées méridionales. Ce sont des plantes sèches et dures, peu propres à être pâturées, dont les fleurs, dépourvues d'arêtes, sont disposées en un long épi grêle, dans les cavités d'un axe ou rachis articulé et flexueux. La plupart des *Rottbollies* sont originaires des Indes orientales. Nous n'en possédons en Europe que deux ou trois espèces qui, quoique très-rapprochées, ont été placées dans des genres différents par Palisot de Beauvois. Il n'est fait, chez les anciens botanistes, aucune mention de ce genre.

Dans la **ROTTBOLLE ARQUÉE** (*Rottbollia incurvata*, Linn.) les fleurs sont si grêles, tellement serrées contre l'axe, que l'épi qu'elles forment n'est pas plus gros que la tige. Il est assez généralement plus ou moins courbé en arc. Cette plante croît aux lieux voisins de la mer, dans les plaines et les champs arides des contrées méridionales de l'Europe. Beauvois a formé de cette espèce son genre *Ophiurus* (queue de serpent).

Quelques autres espèces, ajoutées à celles-ci, pourraient bien n'être que des variétés.

La plus belle espèce de ce genre est une plante que Poirét a recueillie en Barbarie, sur le bord des grands lacs qui avoisinent le bastion de France, et qu'il a nommée *Rottbollia altissima*. Depuis, Desfontaines lui a donné le nom de *Rottbollia fasciculata*. Cette plante n'a pas encore été découverte en Europe.

ROUGE VÉGÉTAL. Voy. **CARTHAME** ou **CHARTHAME**.

ROUILLE. Voy. **FROMENT** et **UREDŌ**.

ROURE ou **ROUX DES CORROYEURS.** Voy. **SUMAC**.

ROUVET. Voy. **OSYRIS**

RUBAN. Voy. **ALPISTE**.

RUBANEAU, RUBANIER, RUBAN D'EAU (*Sparganium*, Lin.), fam. des Typhinées. — Le Rubaneau se range à la suite des Massettes. Quoiqu'au premier aspect il en paraisse très-éloigné, il s'en trouve tellement rapproché, quand on l'examine dans ses détails, qu'on ne connaît entre ces deux genres aucune plante intermédiaire; d'où il suit que, pour le rapprochement ou l'éloignement des végétaux, il ne faut pas trop nous livrer aux différences qu'ils nous offrent dans leurs formes extérieures, qui ne sont bien souvent que de légères modifications par lesquelles la nature embellit ses ouvrages en les variant à l'infini : tels sont les *Sparganium* comparés aux *typha*.

L'espèce de *Sparganium* la plus commune est le **RUBANEAU REDRESSÉ** (*Sparganium erectum*, Linn.), qui ne croît que sur le bord des rivières et des étangs, et ne s'avance jamais dans les eaux autant que les *typha*. Sa tige, haute de trois à quatre pieds, est roide, ordinairement ramifiée à sa partie supérieure, et garnie de feuilles alternes, fermes, longues, presque ensiformes; les ramifications partent de l'aisselle des feuilles, et forment, par leur ensemble, une panicule étalée.

Il paraît assez probable que cette plante est le *Sparganion* cité dans Dioscoride; il l'est beaucoup moins que ce soit le *Butomos* de Théophraste.

Le **RUBANEAU FLOTTANT** (*Sparganium natans*, Linn.) se présente sous des caractères suffisants pour le faire distinguer de la précédente comme espèce. Toutes les parties de cette plante sont souples et molles, ce qui fait qu'elle est plutôt renversée ou flottante que droite. Cette espèce, moins commune que la précédente, croît dans les mares et les fossés. Linné a remarqué que, lorsqu'elle habitait des eaux profondes, elle parvenait à 8 ou 10 pieds de long.

Ce genre a reçu des anciens le nom de *Sparganion*, mot grec qui signifie *bandelette* ou *ruban*, à cause de la forme de ses feuilles, qu'on dit avoir été autrefois employées par les nourrices, en place de bandelettes, pour emmailloter les enfants, ce qui est peu probable, malgré leur souplesse. Dodoens, comparant la forme des fruits à ceux du Platane, a donné à ce genre le nom de *Platanaria*. Les Rubaneaux fleurissent et fructifient pendant le cours de l'été.

Le *Sparganium erectum* et sa variété occupent quelquefois des espaces considérables dans les marais dont le fond est une vase épaisse, recouverte d'environ un pied d'eau. Les feuilles des Rubaneaux sont rejetées par les chèvres et les moutons; les cochons, les chevaux, et même les vaches, les mangent, mais elles leur sont peu profitables. On peut en tirer un meilleur parti, en les coupant vers le milieu de l'été, pour en faire de la litière et puis du fumier : on peut encore les employer avec avantage pour emballer les objets casuels, pour couvrir les chaumières, rembourrer les chaises, les paillassons, lier les greffes, en couvrir, pendant les gelées, les plantes délicates.

Considérées dans l'économie de la nature, les *Sparganium* y remplissent des fonctions importantes : leurs tiges droites et fermes opposent une sorte de barrière aux eaux; elles en diminuent la rapidité, et préparent aux pois-sons qui ont besoin de repos un asile paisible, où ils peuvent déposer leur frai. Ces plantes contribuent, par leur grande multiplication et par l'abondance de leurs débris, à la formation de la tourbe, à l'élevation du sol des marais, avec d'autant plus de rapidité, qu'elles retiennent autour de leurs racines les terres d'alluvions.

RUBIA. Voy. GARANCE.

RUBBECKIA, Linn., genre de Composées, tribu des Radiées. — Le *R. Drummondii*, H. B. est une plante vivace, originaire de l'Amérique septentrionale et introduite en France en 1839. Fleurs terminales, solitaires, à disque conique, entouré de six demi-fleurons ovales, d'un beau jaune foncé, et marquées, depuis l'onglet jusqu'aux deux tiers de leur longueur, d'une large tache marron foncé. Ces demi-fleurons sont infléchis en dehors et couvrent l'involucre. Cette jolie plante réussit très-bien en pleine terre. Elle mérite d'être universellement accueillie.

RUE DES MURS. Voy. DORADILLE.

RUE DES PRÉS. Voy. THALICTRUM.

RUE (*Ruta*, Linn., peut-être du grec *ῥώω*, (je preserve), genre type de la famille des Rutacées. — La Rue est très-anciennement connue; elle a commencé à l'être par des fables. On l'a d'abord annoncée comme très-efficace pour s'opposer à l'effet des poisons. On prétend que Mithridate, ce fameux roi de Pont, en faisait usage pour neutraliser l'action des poisons auxquels il voulait s'accoutumer : telle a été l'origine de ce remède si renommé sous le nom d'*Antidote de Mithridate*, dont, à ce que l'on rapporte, Pompée trouva la formule dans la cassette de ce prince : il était composé de vingt feuilles de Rue bruyées avec deux noix sèches, deux ligues et un peu de sel. On l'a surtout vanté, comme propre à garantir des maladies contagieuses et pestilentiellles : il est devenu un des principaux ingrédients du vinaigre dit des *quatre-voleurs*, fondé sur ce récit ridicule, que des fripons, du temps de la peste de Marseille, s'introduisaient impunément dans la maison des pestiférés pour les voler.

C'est d'après une pareille fable que des charlatans ont établi la composition de ce vinaigre, qu'ils ont assuré leur fortune aux dépens des dupes, et qu'aujourd'hui encore bien des gens n'oseraient pénétrer dans la chambre d'un malade sans être inondés de ce préservatif. C'est, dit Baumé, de l'Académie des sciences, et un des pharmaciens les plus distingués de son temps, un antipestilentiel : on l'emploie avec succès pour se préserver de la contagion; on s'en frotte les mains et le visage; on en fait évaporer dans une chambre, et l'on y expose les habits qu'on doit porter pour se mettre à l'abri de la contagion.... Ces sortes de précautions sont bonnes tout au plus pour guérir l'imagination de la crainte, mais non pour détruire l'influence pestilentielle. Les chimistes, qui connaissent les lois de l'affinité et des combinaisons n'ont aucun doute là-dessus. Qu'on me pardonne cette espèce d'écart : je ne peux m'empêcher, en faisant connaître tout ce que les plantes, observées dans les phénomènes de leur végétation, ont d'aimable et de curieux, d'attaquer ces recettes bizarres, imaginées par calcul d'intérêt, plutôt qu'établies par conviction et sur de bonnes observations; recettes qui d'ailleurs ont une telle influence sur tous les esprits, qu'on ne veut voir que des remèdes dans les plantes.

La RUE FÉTIDE (*Ruta graveolens*, Linn.) est celle que l'on cultive dans les jardins pour l'usage de la pharmacie; elle croît naturellement sur les montagnes et dans les lieux stériles des contrées méridionales. Ses tiges sont dures, presque ligneuses; ses feuilles d'un vert glauque, plusieurs fois composées; les folioles ovales, obtuses, charnues; les fleurs jaunes, disposées en un corymbe terminal. Leur calice est à quatre ou cinq divisions persistantes; autant de pétales concaves unguiculés; huit ou dix étamines; autant de pores nectarifères à la base de l'ovaire; un style; une capsule à quatre ou cinq lobes; autant de loges et de valves; plusieurs semences en forme de rein. L'odeur repoussante de cette plante ne nous empêchera pas d'y observer le mouvement très-curieux des étamines au moment de la fécondation. Elles sont d'abord très-ouvertes, et leurs anthères placées deux par deux dans la concavité des pétales; chaque couple vient successivement, par un mouvement élastique, s'appliquer contre le pistil, y répandre le pollen; ces étamines reprennent ensuite leur première place. On peut se procurer la jouissance de ce petit phénomène, en irritant un peu la base des filaments avec la pointe d'une aiguille.

Au milieu de tout ce que l'on a débité d'illusoire sur les propriétés de la Rue, il est évident qu'elle doit produire beaucoup d'effet sur le corps humain, employée tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. La grande difficulté est d'en faire une application convenable. Son odeur est stimulante; sa saveur âcre, chaude, très-amère. Placée sur la peau, elle l'irrite et y détermine la rubéfaction; à

l'intérieur elle cause une grande agitation, de la sécheresse dans la bouche, des maux de gorge. Hippocrate la considérait comme résolutive, diurétique; Galien lui supposait une vertu carminative; en conséquence on l'administre en lavement dans les affections vermineuses, surtout pour les ascarides; en poudre et en décoction, contre les poux; en gargarisme, pour les ulcères fétides des gencives. On a débité qu'elle était bonne pour fortifier la vue, d'où vient cette sentence de l'école de Salerne :

Nobilis est Ruta, qui lumina reddit acuta.

Malgré sa saveur désagréable on dit que les Romains la faisaient entrer comme assaisonnement dans plusieurs de leurs aliments. Quelques peuples d'Europe en font encore usage.

Cette espèce offre quelques variétés : par la culture elle acquiert une tige plus haute, des feuilles plus larges; cependant on a cru devoir distinguer, au milieu des variétés citées par Linné, la *RUE A FEUILLES MENUES* (*Ruta tenuifolia*, Desf.; *montana*, Willd.), caractérisée par ses folioles étroites, linéaires, très-aiguës; ses fleurs sont petites, d'un jaune verdâtre. Elle croît sur les collines arides, dans les contrées du midi de l'Europe et en Barbarie.

RUELLIE (*Ruellia*, Linn.), genre d'Acanthacées consacré à la mémoire de Jean Ruelle, médecin botaniste de Soissons, auteur d'une *Histoire des plantes* publiée vers

le milieu du *xvi^e* siècle. On en connaît une vingtaine d'espèces originaires des pays chauds, dont quelques-unes sont cultivées dans nos jardins d'agrément, mais tenues en orangerie et même en serre chaude durant l'hiver; d'autres espèces ont des propriétés émétiques assez prononcées.

Depuis un demi-siècle nous connaissons la belle espèce de *RUELLIE VARIABLE*, *R. varians* (Ventenat), charmant arbuste provenant de la côte de Coromandel, remarquable par sa végétation continue, par ses petits épis de fleurs bleu d'azur, épanouies chez nous depuis le mois de janvier jusqu'en mai. On le recherche même pour son feuillage vert forcé.

En 1815, le Brésil nous a fourni la *RUELLE MAGNIFIQUE*, *R. formosa*, Andrews), qui, sur des rameaux grêles, herbacés et velus, donne de grandes corolles monopétales d'un superbe rouge écarlate, portées sur de longs pédoncules, et sortant d'une petite touffe de feuilles ovales, opposées entre elles. Cette espèce supporte volontiers l'air libre de nos climats.

Vers la même époque la *RUELLE DU MEXIQUE* (*R. ovata*, Willd.) a été introduite en France. C'est une belle plante herbacée, aux fleurs d'un bleu foncé.

RUMEX. Voy. *OSEILLE*.

RUPPIE. Voy. *ZANICHELLE*.

RUSCUS. Voy. *FRAGON*.

RUTA. Voy. *RUE*.

RUTA MURARIA. Voy. *DORADILLE*.

S

SABICE (*Sabicea*, Aublet), famille des Rubiacées. — Ce genre est composé de six ou sept espèces, toutes originaires des régions intertropicales du continent américain, où elles vivent tantôt (principalement à la Guyane) dans les haies plantées sur le bord des savanes, si nuisibles à la santé de l'homme et des animaux utiles, tantôt sous le dôme des forêts montueuses de la Jamaïque et des Andes du Pérou. Une seule espèce existe sur l'ancien continent; on la trouve à l'île Maurice, où elle se fait remarquer par la singularité de son feuillage alternativement de grande et de petite dimension. On ne connaît aucune propriété à ces arbrisseaux sarmenteux et traçants, aux feuilles vertes avec duvet blanchâtre, qui portent des fleurs blanches et velues, des baies rouges ou blanches, succulentes, dont les loges, au nombre de cinq, renferment un grand nombre de semences fort petites.

SABINE (*Juniperus sabina*, Linn.), fam. des Conifères. — La Sabine est un arbrisseau élevé de 4 à 6 pieds, d'un aspect fort agréable, d'une belle verdure, mais d'une odeur repoussante. Sa tige se divise en un grand nombre de rameaux grêles, étalés, couverts de très-petites feuilles courtes, aiguës, imbriquées, très-serrées. Les baies sont d'un bleu noirâtre à leur maturité, latérales, globuleuses, à trois semences. On en distingue

deux variétés : l'une, sous le nom de *Sabine stérile* ou *Sabine femelle*, *Sabine commune*, est moins élevée; elle a ses tiges moins fortes, ses rameaux plus étalés, très-divisés; elle fructifie rarement; l'autre, improprement nommée *Sabine mâle*, s'élève à 3 ou 4 mètres. Son tronc est droit; ses branches ascendantes, flexibles, très-ramifiées. Cet arbrisseau croît dans les Alpes, l'Italie, le Levant. La Sabine est d'une saveur chaude, amère, désagréable; elle contient de la résine, de l'huile volatile, qui la rendent tellement stimulante qu'elle enflamme la peau sur laquelle elle reste appliquée pendant quelque temps. Sa décoction a été employée à l'extérieur en lotions contre la gale et les ulcères putrides et fongueux. On se sert de même des feuilles pulvérisées. Les Baschkirs de la Russie lui attribuent une grande vertu contre les sortilèges : ils en suspendent de petites branches au-dessus des portes de leurs maisons. Les maquignons allemands la font avaler à leurs chevaux, pour leur donner du feu et de l'activité.

SABLIÈRE ELASTIQUE (*Hura crepitans*, Linn.). — Au milieu des merveilles de la création, l'homme, toujours infiniment au-dessous de son auteur, devrait mettre toute sa gloire à en proclamer l'ineffable bonté dans l'inconcevable multiplicité de ses ressources. Que de variétés dans les modes de

la reproduction des plantes ! Les unes , comme les Apocyns, ont des semences en forme de volants, de panaches, et plusieurs moyens de s'élever, qui les portent à des distances prodigieuses. Celles des Graminées, qui vont aussi fort loin, ont des balles et des panicules. D'autres, comme celle du Violier jaune, sont taillées en écailles légères, et vont, au moindre vent, s'implanter dans la plus petite fente d'un mur. Les graines des plus grands arbres des montagnes sont aussi volatiles, telles que celles des Erables, pourvues de deux ailerons membraneux semblables aux ailes d'une mouche. Celles de l'Orme d'Europe enchâssées au milieu d'une foliole ovale ; celui du Cyprès presque imperceptible ; celles du Cèdre sont terminées par de larges et minces feuilles qui forment un cône par leur aggrégation ; les graines sont au centre du cône, et, dans le temps de leur maturité, les feuilles où elles sont attachées se détachent les unes des autres comme les cartes d'un jeu, et chacune emporte au loin son pignon. Les semences qui n'ont ni panaches, ni ailes, ni ressorts, et semblent condamnées par leur poids à rester au pied du végétal qui les a produites, sont presque toujours indigestibles, et transportées par les oiseaux dans d'autres climats. C'est par ce moyen qu'un oiseau des Moluques, ou l'Aracari de Cayenne repeuple de muscadiers les îles désertes de l'Archipel, malgré les efforts des Hollandais, qui détruisent ces arbres dans tous les lieux où ils ne servent pas à leur commerce. Enfin les semences des plantes des montagnes, trop lourdes pour voler, ont d'autres ressources, celles de cosSES, dont les ressorts les élancent fort loin, et quelquefois avec l'explosion d'un coup de pistolet, ainsi que dans le Sablier, qui fait le sujet de cet article. Comme il croît très-rapidement, on le choisit aux Antilles pour orner les promenades des villes et des habitations. Il paraît étranger à l'Archipel.

Cet arbre, transporté des Indes dans l'Amérique, où il se plaît à offrir sa curieuse végétation, a le tronc et les branches revêtus de piquants ; son écorce est grisâtre ; il s'élève à la hauteur de nos Amandiers d'Europe, et se divise à sa cime en plusieurs branches couvertes de larges feuilles dentelées par les bords. Les feuilles et les jeunes bourgeons sont lactescents. Sa fleur est monopétale et infundibuliforme, et les limbes légèrement découpés en douze segments. Le même pied porte les fleurs mâles et femelles ; les premières sont sous la forme de chatons.

Le fruit du Sablier sphéroïde, comprimé sur ses deux axes, est divisé en douze parties ou côtes qui se subdivisent encore par moitié lorsqu'il est parvenu à sa maturité, et que, desséché par le soleil, il se fend avec éclat, et lance au loin ses semences.

Chaque côté renferme une graine plate et ronde qui se joue dans sa cloison lors de sa maturité, et qu'on en extrait facilement par l'ombilic du fruit, si on le destine à faire un

sablier ou poudrière, d'où lui vient le nom de Sablier. Pour cela, il faut, avant la maturité du fruit, prévenir son expansion en le cernant d'une ficelle, et l'obligeant de mûrir ainsi comprimé. Sans cette précaution, la chaleur du soleil le fait crever avec explosion, et disperser ses graines à une grande distance. Il est impossible alors de réunir les squames qui le composent, car elles ont acquis, par l'explosion, un recoillement qu'on ne peut réprimer.

SABLINE (*Arenaria*, Linn.), fam. des Caryophyllées. — Les Sablines ou Arénaires forment le genre le plus nombreux, mais non le plus brillant des Caryophyllées ; il nous offre, à la vérité, beaucoup de petites espèces délicates et mignonnes, mais de peu d'apparence, et qui n'attirent l'attention que du naturaliste. Ce genre ne diffère des *Stellaria* que par ses pétales entiers, et ses capsules uniloculaires, à cinq valves. Son nom, tant latin que français, *arena* (sable), annonce assez le lieu natal de la plupart des espèces ; elles sont, en effet, répandues partout, dans les lieux secs, stériles, sablonneux, sur les montagnes arides, les vieux murs, les fentes des rochers, et cependant chaque espèce a une localité qui lui est propre ; il faut aux unes une température froide ou tempérée, aux autres le soleil des contrées méridionales ; un grand nombre croissent dans les Pyrénées et les Alpes, et ne s'étendent guère au-delà de ces montagnes ; d'autres se répandent presque partout, telles que l'*Arenaria peploides*, *rubra*, *serpyllifolia*, etc., observées jusque dans la Laponie par Linné, et que Poirét a retrouvées sur les côtes de Barbarie.

Ce dernier, la **SABLINE A FEUILLES DE SERPOLET** (*Arenaria serpyllifolia*, Linn.) est l'espèce la plus commune : on la retrouve partout, dans les champs stériles et sablonneux, dans les sols pierreux, sur les vieux murs, dans tous les climats. Ses tiges sont menues, rameuses, dichotomes, un peu velues ; ses feuilles petites, sessiles, ovales et aiguës. Ses fleurs naissent dans la bifurcation et au sommet des rameaux ; elles sont blanches, petites, pédonculées ; la corolle plus courte que le calice ; les capsules inclinées à la maturité, s'ouvrant en six valves.

On trouve dans les bois de l'Europe, aux lieux humides et ombragés, la **SABLINE A TROIS NERVURES** (*Arenaria trinervia*, Linn.), espèce élégante et délicate, dont les tiges sont grêles, nombreuses, un peu velues ; les feuilles semblables à celles du mouron, un peu pétiolées, ovales, légèrement ciliées, d'un vert tendre, marquées de trois nervures. Les fleurs sont blanches, solitaires, pédonculées, la corolle plus courte que le calice. Il est quelques autres espèces à fleurs assez grandes et belles, telles que l'*Arenaria montana*, *ruscifolia*, *rubra*, etc.

Ces deux espèces et beaucoup d'autres appartiennent à une subdivision à feuilles planes ; elle est suivie d'une autre à feuilles filiformes ou subulées, telles que la **Sa-**

BLINE A FEUILLES MENUES (*Arenaria tenuifolia*, Linn.). Cette plante est très-délicate; ses tiges glabres, rameuses, presque paniculées; les feuilles très-fines, un peu élargies à leur base; les fleurs blanches, fort petites; les folioles du calice lancéolées, très-aiguës, plus longues que la corolle. Elle croît sur les rochers, aux lieux arides, sur les vieux murs. On en trouve des variétés dont quelques-unes sont pubescentes et visqueuses.

SABOT (*Cypripedium*, Linn.), fam. des Orchidées. — Nous ne possédons en Europe qu'une seule espèce de ce beau genre, le **SABOT DE VÉNUS** (*Cypriped. calceolus*, Linn.). — Qui, d'après cette expression, n'éprouve le désir de connaître une fleur comparée à la chaussure de la déesse des grâces? Lorsque cette fleur se montre à nos regards, sa beauté est encore au-dessus de l'idée que nous nous en étions formée. Comment la peindre dans une description que la sévérité de la science ne permet pas d'embellir! Cette fleur est autant remarquable par sa grandeur que singulière par sa forme, par la disposition et la couleur de ses pétales. Le supérieur est dressé, ovale, assez grand; les autres sont beaucoup plus étroits, lancéolés, aigus, étalés en croix; le pétale inférieur est presque de la grosseur d'une petite noix, renflé en vessie, ouvert à la moitié supérieure de sa longueur comme un sabot; sa couleur est jaune, en opposition avec le pourpre foncé ou verdâtre des pétales supérieurs. Cette fleur est terminale, pédonculée, un peu inclinée, ordinairement solitaire. Cette plante croît dans les prés ombragés, dans les bois, sur les montagnes, au pied des Alpes et des Pyrénées, en Suisse, en France, etc. Elle s'étend jusque dans les pays les plus froids, dans la Suède, la Laponie, la Sibérie.

Les premiers botanistes n'auraient peut-être pas laissé cette plante dans l'oubli, s'ils eussent pu l'observer; mais il est probable qu'elle n'existe ni dans la Grèce, ni dans les îles de l'Archipel qu'ils habitaient.

SACCHARUM OFFICINALE. Voy. CANNE A SUCRE.

SAFRAN (*Crocus*, Linn., du grec κρόκος), fam. des Iridées. — Les Safrans, considérés comme plante d'ornement, nous offrent dans la forme de leurs fleurs l'élégance de celles du lis, dans la beauté de leurs couleurs celles des amaryllis; sous les rapports économiques, le Safran est devenu l'objet d'un commerce assez lucratif. Dans son lieu natal, il se mêle aux gazons, et relève la verdure des prés; il en fait l'ornement au printemps; il les embellit encore dans l'automne. On pourrait, au premier aspect, le confondre avec les colchiques, en s'arrêtant à la forme des fleurs; mais il s'en distingue facilement par ses trois étamines, par un style chargé de trois stigmates allongés, colorés, roulés en cornet, et souvent découpés au sommet en forme de crête. La corolle est pourvue d'un long tube grêle; le

limbe partagé en six divisions égales. Le fruit est une capsule inférieure, presque triangulaire, à trois valves, à trois loges, renfermant plusieurs semences arrondies; les feuilles sont étroites, linéaires, traversées par une ligne blanche plus ou moins saillante; elles sortent d'une bulbe couverte de tuniques sèches; les fleurs naissent immédiatement de la même bulbe.

Il y avait déjà longtemps que le Safran était connu, lorsque Théophraste, Pline, Dioscoride, l'ont mentionné dans leurs ouvrages; ils en parlent comme d'une plante cultivée de leur temps, dans plusieurs contrées de la Grèce; ils citent celles qui fournissent le Safran de meilleure qualité, donnent des détails très-étendus sur sa culture; ils exposent les divers emplois qu'on en fait dans la médecine.

Le mot français *safran* vient très-probablement du mot *zafferan*, employé par les Arabes pour cette plante. Linné n'avait considéré nos Safrans sauvages que comme de simples variétés de notre Safran cultivé. Quoique les caractères spécifiques soient très-difficiles à établir pour la plupart des espèces, il en est cependant quelques-unes faciles à distinguer; nous ne nous arrêtons qu'aux espèces les mieux connues.

Le **SAFRAN CULTIVÉ** (*Crocus sativus*, Linn.) est l'espèce la plus généralement intéressante par la beauté de ses fleurs, et surtout par ses propriétés économiques et médicales, que l'on cultive depuis un grand nombre de siècles, qui se distingue des autres par la longueur de ses stigmates pendants, d'un rouge orangé, d'une odeur aromatique, renflés et divisés en trois lobes à leur sommet. Cette plante fleurit dans l'automne; les feuilles se montrent peu après l'apparition des fleurs.

Ce Safran nous est inconnu dans son état sauvage, quoique Allioni assure l'avoir trouvé à Saint-Martin de Maurienne. Quand une plante cultivée ne se montre sauvage que dans un seul endroit circonscrit et non ailleurs, il est toujours à présumer qu'elle est le produit de quelque semence d'individu cultivé, qu'un hasard inconnu a déposée dans ces localités. Il est très-probable que cette espèce est originaire de l'Asie Mineure; elle a été, par la culture, répandue dans plusieurs contrées de la Grèce. Longtemps inconnue à l'Europe, elle n'y a été introduite que dans le *xiv^e* siècle. Les uns prétendent que nous en devons la connaissance aux Maures, d'autres disent qu'elle fut apportée en France par un gentilhomme de la famille des Porchaires. Elle était en pleine culture du temps d'Olivier de Serres. Elle réussit très-bien dans les terres noires, légères, sablonneuses, bien ameublies par trois labours. Quoique les contrées tempérées lui soient les plus favorables, elle ne craint pas les régions froides de l'Allemagne et de la Hongrie. En France sa culture a lieu particulièrement dans la Beauce, l'Orléanais, et surtout dans le Gâtinais. Lors-

qu'elle est cultivée dans les jardins comme plante d'agrément, ses fleurs fournissent un très-grand nombre de belles variétés par les nuances de leurs couleurs. Il ne faut pas nous laisser induire en erreur sur cette plante par des noms particuliers qui n'appartiennent qu'à des variétés et non à des espèces; tel est celui de *Safran oriental*, etc.

De nombreux ennemis menacent le Safran cultivé; tous les bestiaux et surtout les cochons l'aiment avec passion; on les en écarte par de bonnes haies ou des fossés. Il est plus difficile de le défendre des campagnols, et même des lapins et des lièvres; il faut alors une surveillance habituelle. Une espèce de scolopendre y cause aussi beaucoup de dommages; mais les maladies inhérentes au Safran en occasionnent beaucoup plus. On en assigne trois principales, connues sous les noms de *fausset*, de *tacon* et de *la mort*.

Le *fausset* ou la *tuette* est une excroissance souvent allongée en forme de cône, que DuRoi compare à un anévrysme, mais qu'on doit plutôt regarder comme un exostose qui arrête la végétation de la jeune bulbe, et souvent lui cause la mort; cette maladie est assez rare. Le *tacon* est une carie d'abord rouge, puis jaune, et enfin noire, qui attaque le corps même de la bulbe. Il est produit par des pluies surabondantes, surtout pendant le mois de mai. Il est assez fréquent dans les terres naturellement humides ou argileuses. Enfin la *mort*, la plus funeste des maladies du Safran, se propage avec la plus grande activité; une seule bulbe atteinte gâche circulairement de l'une à l'autre; elle est, à l'égard de ces plantes, ce que la peste est aux hommes. Elle att. que d'abord les enveloppes, qu'elle rend violettes, hérissées de petits filaments; elle pénètre ensuite jusque dans la bulbe qu'elle fait périr. On s'aperçoit aisément du désordre qu'elle y cause par l'état des feuilles qui jaunissent et se dessèchent. On a longtemps ignoré la nature de cette maladie; aujourd'hui on sait, d'après les observations de Bulliard, vérifiées depuis par plusieurs autres naturalistes, qu'elle est due à un Champignon qu'il a nommé *Truffe parasite*, et dont Persoon a formé le genre *Uclerote* (*Sclerotium crocorum*, Pers.). On trouve dans les traités d'agriculture l'exposé des moyens à employer pour remédier, autant que possible, aux ravages occasionnés par cette maladie Voy. SCLÉROTE.

Les anciens employaient le Safran comme parfum dans les temples, dans les festins; il était en grande réputation chez les Romains; ils aimaient à respirer l'odeur de ses stigmates; elle leur causait une sorte d'ivresse qui les portait à la gaieté. Un passage d'Horace nous apprend qu'ils le mêlaient aux fleurs odorantes qu'on répandait sur le théâtre, et que les acteurs foulaient aux pieds:

Recte necne crocum, floresque perambulet Attæ Fabula.

Virgile l'a aussi mentionné dans plusieurs

endroits de ses ouvrages, particulièrement dans ses *Georgiques*; lorsqu'il cite les fleurs recherchées par les abeilles:

... Pascuntur et arbula passim,

Et glaucas salices, castamque, crocumque rubentem.

Nous ne nous servons aujourd'hui que des stigmates du Safran, qui en portent le nom, et pour lesquels seuls on le cultive. Ces stigmates desséchés entrent, comme assaisonnement, dans un grand nombre d'aliments qu'ils colorent, tels que dans les crèmes, les pastilles, les gâteaux de riz, de vermicelle, de pommes de terre, etc.; ainsi que dans cette liqueur qu'on nomme *Scubac*. Le Safran fournit aux teinturiers une belle couleur jaune; les peintres en font usage pour laver leurs vases. Les bulbes fournissent beaucoup de fécule amylacée saine et nourrissante.

Mais l'usage le plus habituel du Safran consiste dans son emploi en médecine. Les médecins font le plus grand éloge de ses propriétés; elles résident principalement dans le principe subtil et pénétrant qui se dégage des stigmates; et qui agit puissamment sur les nerfs et le cerveau, qu'il ébranle à la manière des narcotiques; de là vient ce sommeil profond, léthargique, et même mortel qu'il produit sur les personnes qui respirent trop longtemps un air imprégné de ses particules odorantes, de là aussi la gaieté, l'enjouement qu'il procure à ceux qui en usent sobrement; la folie, les ris immodérés qu'il excite dans ceux qui en abusent: on ne doit donc en user que modérément et à propos; une trop grande dose produirait des accidents très-funestes. Quelques auteurs assurent qu'à la dose de trois gros, il pourrait occasionner la mort; cependant son usage est si familier aux Polonais, qu'ils le mêlent souvent jusqu'à la dose d'une once dans leurs aliments; mais alors le Safran devient pour eux ce qu'il l'opium est pour les Turcs. Un usage habituel et graduel en émousse l'activité.

Doit-on considérer comme espèce; ou comme une simple variété du précédent, le SAFRAN D'AUTOMNE (*Crocus autumnalis*, Miller), que plusieurs auteurs assurent avoir trouvé dans la nature, que Poiret n'a pu reconnaître avec certitude dans aucune collection? J'abandonne ces questions aux recherches des botanistes.

Le SAFRAN, PRINTANIER (*Crocus vernus*, Linn.) est l'espèce sauvage la plus généralement répandue, celle qui fournit le plus grand nombre de ces variétés qui ont donné lieu peut-être à plusieurs espèces douteuses. Sa floraison au printemps separe évidemment ce Safran du précédent; les feuilles paraissent à peu près en même temps que les fleurs; elles sont planes, un peu plus larges; le style est à peine plus long que les étamines, en y comprenant les stigmates, qui sont courts, droits, de couleur orangée, divisés en trois lobes quelquefois un peu découpés; la corolle est blanche, violette, purpurine ou lilas, quelquefois agréablement panachée, selon les variétés. Cette plante

croît dans les Pyrénées, en Suisse, en Hon grie, etc.

C'est avec raison que Lamarck a distingué comme espèce, sous le nom de *SAFRAN JAUNE* (*Crocus luteus*, Encycl.), une plante confondue avec le Safran printanier. C'est la même qui a été nommée depuis *Crocus mæsiacus* dans le *Botanicon magazine*; *Crocus aureus*, dans le *Flora græca*; *Crocus lagenæflorus*, de Salisbury. De légères différences n'annoncent que des variétés. Ce Safran se distingue du printanier par sa couleur constamment jaune, et qui, dans ses variétés, ne passe jamais à la couleur purpurine. Sa fleur est grande; le limbe, de la longueur du tube; les étamines plus longues que le style, qui se termine par trois stigmates courts, droits, inégaux, plissés et crépus à leur sommet. Ce Safran est, avec ses variétés, cultivé dans les jardins; on le soupçonne originaire des Alpes; il fleurit au printemps; les feuilles paraissent en même temps que les fleurs.

Le *SAFRAN DÉCOUPÉ* (*Crocus multifidus*, Ram.) a été longtemps méconnu, ou confondu avec celui que quelques auteurs ont nommé *Crocus autumnalis*. M. Ramond y a reconnu une espèce bien caractérisée par ses fleurs, qui se montrent seules vers l'équinoxe d'automne, et dont les feuilles ne paraissent que le printemps suivant, ce qui n'a lieu pour aucune autre espèce. La fleur est grande et belle; son tube est recouvert aux deux tiers par cinq ou six gaines membraneuses et blanchâtres; le limbe est d'un beau violet; le style plus long que les étamines, terminé par trois stigmates courts, de couleur orangée, divisés en filaments très-déliés qui forment une petite houppe d'un aspect très-élégant. M. Smith a donné à cette espèce le nom de *Crocus nudiflorus*, à cause de ses fleurs toujours dépourvues de feuilles. C'est encore le *Crocus medius* de Balbis. Ce safran est très-commun dans les Pyrénées depuis les vallées jusqu'à 2000 mètres d'élévation; il croît également dans les bois, aux étivrotis de Dax, dans le Piémont et autres localités analogues.

On a donné le nom de *SAFRAN* à plusieurs autres plantes; la plupart étrangères. Le *SAFRAN DES PRÉS* est le colchique d'automne; le *SAFRAN MARRON* est appliqué au Balisier (*Canna*, Linn.); le *SAFRAN FAUX* est l'Amaryllis jaune; quelquefois le Carthame; le *SAFRAN DES INDÉS* est le nom vulgaire d'une espèce de *Curcuma*, Linn. On donne encore au Carthame le nom de *SAFRAN BATARD*.

Voy. notre Dictionn. de Chimie, etc., art. COULEURS VÉGÉTALES, § II.

SAFRAN BATARD. Voy. COLCHIQUE.

SAGETTE ou *SAGITTAIRE*. Voy. FLÉCHÈRE.

SAGINE (*Sagina*, Linn.), fam. des Polycarpées. — Il est étonnant que Linné ait donné à ce genre le nom de *Sagina*, qui exprime tout ce qui nourrit et engraisse. Quoique les espèces qui le composent soient communes dans les prés secs, qu'elles soient recherchées par les moutons, elles sont d'ail-

leurs si petites, qu'elles ne peuvent fournir une pâture bien abondante.

La *SAGINE COUCHÉE* (*Sagina procumbens*, Linn.) est l'espèce la plus commune, la plus répandue. On la trouve dans le Nord, comme dans le Midi, depuis la Laponie jusque dans la Barbarie; elle croît dans les champs arides, sablonneux, sur les vieux murs et les rochers. Ses tiges sont nombreuses, étalées sur la terre en gazon, longues de deux ou trois pouces; les feuilles opposées, réunies par leur base, linéaires, fort étroites, aiguës. M. Desportes en a observé une variété à fleurs doubles dans les environs du Mans. Elle fleurit tout l'été.

Il est difficile de considérer comme espèce la *Sagine apétale* (*Sagina apetala*, Linn.), à peine différente de la précédente; mais les tiges sont presque droites; les pédoncules à peine pubescents.

La *SAGINE DROITE* (*Sagina erecta*, Linn.), semblable à la précédente par son port, mais à tiges droites, en diffère par ses capsules, qui s'ouvrent au sommet en cinq ou dix dents, comme celles des Céraistes. Cette plante fleurit en avril et en mai. Elle croît dans les endroits secs et pierreux; dans les contrées tempérées de l'Europe.

SAGITTARIA. Voy. FLÉCHÈRE.

SAGOU. — On appelle ainsi une fécula amylacée, nourrissante et médicale, que l'on retire de plusieurs espèces de Palmiers, entre autres du Palmier à huile (*Areca oleracea* L., l'*Euterpe edulis* de Martius); du Rondier lantar (*Arenga saccharifera* de la Billardière), et plus particulièrement du Sagoutier, dont nous allons nous occuper. On remonte à l'année 1730 l'époque où le Sagou parut pour la première fois en France; il était alors recommandé comme le spécifique des maladies de poitrine, de préférence au goudou d'avoine et à l'orge mondée qui se préparaient à cet effet sous forme de crèmes. Ce Sagou provenait de l'île de Malé, la plus considérable et la mieux cultivée des Maldives; ses grains arrondis ou ovoïdes, du diamètre de 1 à 5 millimètres, avaient le plus habituellement une couleur semblable à celle de la terre cuite; très-rarement ils étaient blancs. Dix ans plus tard, les Hollandais fournirent à l'art pharmaceutique le Sagou des Moluques, sous trois dénominations différentes, le *Sagou gris*, aux grains irrégulièrement arrondis, de couleur fauve pâle tirant un peu sur le gris, extrait du Sagoutier de Rumphii ou Palmier du Japon (*Sagrus Rumphii*); le second, le *Sagou rosé*, ainsi nommé du gris rose uniforme de ses petits grains, dont les plus volumineux ne vont pas au delà d'un millimètre de diamètre (depuis 1826, c'est l'espèce la plus recherchée des consommateurs); le troisième, dit *Sagou blanc*, qu'il ne faut pas confondre avec la Cassavé, qui porte ce nom aux Antilles et provient du Médicnier manioc (*Jatropha manihot*): il est appelé à Amboine *Maputi*; ses grains sont généralement plus petits que ceux du Sagou rosé; leur couleur est d'un blanc généralement grisâtre.

Le commerce nous rapporte deux autres

sortes de Sagou : l'un fourni par le stipe d'un Palmier qui couvre la côte de Malacca, c'est le **SAGOU DE SUMATRA**, aux grains très-arrondis, de 1 à 2 millimètres de diamètre, tantôt tout à fait blancs, tantôt d'un blanc jaunâtre sale, exhalant une légère odeur de musc qu'ils perdent en partie par le lavage à l'eau froide, et qui paraît ne leur point appartenir originairement, mais leur avoir été communiquée par les sacs encore humides dans lesquels on les enferme, ainsi qu'on le voit pour le riz arrivant de la Caroline. L'autre, dit **SAGOU DE LA NOUVELLE-GUINÉE**, est extrait d'un Cycas, le *Cycas circinalis*, de l'île de Waigiou, située à la pointe nord-ouest de la Nouvelle-Guinée; ses grains ressemblent, quant à la forme et au volume, à ceux du Sagou des Maldives; mais leur couleur dominante est le rouge de brique; il y en a de plus pâles, d'autres d'un blanc sale; tous sont excessivement difficiles à réduire en poudre.

On avait cru que la coloration du Sagou était due, soit à la torréfaction, soit à un principe étranger introduit dans la fécule; elle est due uniquement à la nature des Palmiers à qui on va la demander, et elle réside dans les téguments mêmes.

Parmentier nous indique le procédé suivant pour faire un Sagou indigène avec la Solanée parmentière. Dans un demi-kilogramme d'eau à l'état d'ébullition, jetez 32 grammes de féculs de pommes de terre et autant de sirop de sucre; donnez deux ou trois bouillons, puis ajoutez un aromate quelconque, à votre goût, et vous aurez un Sagou présentant les mêmes principes chimiques que le Sagou de l'Inde, et les mêmes propriétés comme aliment médicamenteux. Le fait est positif, mais au goût il est impossible de s'y méprendre. La fécule de pommes de terre, quelle que soit la forme qu'on lui imprime, décèle toujours son origine par quelque chose de vireux. Le Sagou factice préparé en Allemagne est très-friable, celui que l'on fabrique à Gentilly, près Paris, lui est de beaucoup supérieur; les grains conservent, même étant cuits, leur forme globuleuse; mais, ainsi que l'a dit M. Planche, pour un palais délicat et exercé, le Sagou de pomme de terre est au Sagou exotique, et surtout au Sagou rosé et au Sagou blanc, ce que le meilleur vin de Surène, de nos jours, est au vin de Volnay.

SAGOUIER FARINIFÈRE. Voy. PALMIER-SAGOU.

SAGOUIER (FAUX). Voy. CARYOTE.

SAGUS RAPHIA. Voy. RAPHIA VINIFÈRE.

SAINFOIN (*Hedysarum*, Lin., de ἡδύς, doux, et ἄρωμα, parfum, fam. des Légumineuses. — Les sainfoins forment un genre très-étendu et intéressant sous beaucoup de rapports. Ils produisent d'excellents fourrages pour les bestiaux, de jolies fleurs pour nos parterres, quelques phénomènes de végétation fort curieux, une belle suite de formes dans les gousses, quoique toutes établies sur un type général.

On trouve, chez les vieux botanistes, les

noms d'*Hedysarum* et d'*Onobrychis*; mais il ne paraît pas qu'ils puissent être appliqués à aucune de nos espèces, quoique leur étymologie annonce des plantes douées d'assez bonnes qualités. Tournefort avait formé, avec les *Onobrychis*, un genre particulier pour les espèces de Sainfoin munies d'une seule articulation: Linné les a réunies aux *Hedysarum*; des auteurs modernes ont rétabli le genre de Tournefort, auquel appartient notre **SAINFOIN CULTIVÉ** (*Hedysarum Onobrychis*, Linn.).

Cette plante, qu'on nomme encore *Espartette*, a des racines longues et fortes. Elles produisent plusieurs tiges vertes ou un peu rougeâtres; les folioles sont peu nombreuses, oblongues, étroites, linéaires, légèrement pubescentes en dessous. Les fleurs sont d'une belle couleur purpurine, rougeâtre et quelquefois blanche, réunies en un fort bel épi long de deux ou trois pouces. Les gousses n'ont qu'une seule articulation monosperme, arrondie, dentée, épineuse. Cette plante croît sur les collines, les montagnes, dans les pâturages secs et crayeux, dans les fentes des rochers, particulièrement dans les contrées méridionales.

Le Sainfoin, aujourd'hui si connu par ses usages économiques, a été longtemps abandonné: il servait de pâture aux troupeaux, mais on ne songeait point à le cultiver; à peine commençait-il à l'être du temps d'Olivier de Serres. Aujourd'hui il couvre des espaces considérables dans presque toute l'étendue de la France et ailleurs. C'est surtout sur les montagnes calcaires que sa culture est précieuse. Doué de fortes racines qui ont quelquefois jusqu'à six pieds de longueur et beaucoup plus, il pénètre avec facilité dans les scissures des roches, et va chercher sa nourriture là où les autres plantes cultivées ne peuvent la trouver. C'est ainsi que le Sainfoin, par ses racines vivaces et profondes, brave les chaleurs les plus fortes, les sécheresses les plus prolongées. Ce n'est que depuis qu'il a été introduit dans les Basses-Pyrénées, dans les Basses-Alpes, dans les Cévennes, dans le Jura, dans la Bourgogne et la Champagne, que l'agriculture de ces provinces est devenue florissante. On conçoit combien il est encore important de le multiplier sur les pentes, sur les revers des montagnes, afin d'empêcher l'éboulement des terres dans les vallées, au moyen de ses longues racines et de ses tiges nombreuses. Au reste, presque tous les terrains lui sont favorables, tels que les sables, les argiles sèches et même les bonnes terres, pourvu qu'elles ne soient pas trop humides, et qu'elles ne retiennent pas les eaux pluviales.

On a donné à ce fourrage le nom de *Sainfoin*, ou *Saint-Foin* par excellence, parce qu'il est en effet celui qui nourrit et engraisse le plus les bestiaux, qui le recherchent avec une grande avidité. Il donne plus de vigueur aux chevaux, plus de fermeté et de saveur à la chair des bœufs, un lait de meilleure qualité aux vaches. Les volailles, surtout les pigeons et les poules, s'accommodent fort bien de ses semences.

Le **SAINFOIN A BOUQUETS** (*Hedysarum coro-*

narium, Linn.), si intéressait par la beauté de ses fleurs, ne l'est pas moins par ses excellentes qualités. De longs pédoncules axillaires se terminent par un très-bel épi touffu, long de deux ou trois pouces, chargé de fleurs d'un beau rouge, quelquefois blanches. Cette espèce croît dans les prés secs des contrées méridionales, dans la Suisse, l'Italie, l'île de Malte, la Barbarie, etc.

Ce Sainfoin est au moins aussi précieux en qualités que le précédent; il lui est même préférable dans les contrées où les gelées d'hiver, auxquelles il est très-sensible, ne peuvent l'affecter. Il fournit d'avantage, à cause de la hauteur de ses tiges et de l'ampleur de ses feuilles. C'est lui qu'on cultive avec tant de succès à Malte, sous le nom de *Sulla* : on lui donne encore ceux de *Sainfoin d'Espagne*, *Sulla de Calabre*. C'est un grand bienfait pour cette île, dont l'aridité est passée en proverbe. Sans lui, dit Bosc, on ne pourrait y nourrir d'autres bestiaux que quelques moutons et quelques chèvres, encore seraient-ils exposés à mourir de faim pendant l'été, époque où la plupart des plantes fourrageuses se dessèchent complètement, au lieu qu'on y voit passablement de chevaux de luxe, des mulets en assez grand nombre; et des vaches suffisantes pour l'usage des habitants. Le *Sulla*, étant vivace, peut, comme le Sainfoin, donner des récoltes pendant plusieurs années; celle de la seconde est plus abondante que celle de la première : mais à Malte on le cultive comme en France le Trèfle, c'est-à-dire qu'on ne le laisse subsister qu'un an : ainsi, après la seconde coupe, on le retourne, pour mettre une autre culture à sa place, le plus souvent du Froment ou de l'Orge. Il en résulte une augmentation de terre végétale, si rare dans cette île, qu'on est obligé d'y ajouter une portion de rochers pulvérisés. Il est à désirer que la culture de ce Sainfoin s'étende dans les contrées méridionales de la France, où elle n'existe que dans un très-petit nombre de lieux. Les résultats seraient bien plus profitables que ceux du Sainfoin cultivé; il se plaît d'ailleurs, comme ce dernier, dans les terres calcaires les plus sèches, les plus brûlées par le soleil, et y donne de très-riches récoltes. Cette belle plante est, dans les pays septentrionaux, cultivée parmi les fleurs de plate-bande, où elle produit, vers l'automne, un effet très-agréable.

On distingue, dans la division des *Onobrychis*, dont les fruits n'ont qu'une articulation, deux espèces très-remarquables par la forme de leurs gousses. La première a été nommée **SAINFOIN TÊTE DE COQ** (*Hedysarum caput galli*, Linn.). Ses gousses comparées à la tête d'un coq, sont dures, ovales, marquées à leurs deux faces de plusieurs enfoncements, un peu arquées à un de leurs bords, munies d'épines roides, inégales, ordinairement disposées de chaque côté sur trois rangs. Les fleurs sont petites, violettes, peu nombreuses. Cette plante croît aux lieux stériles et montueux dans les contrées méridionales.

Le **SAINFOIN CRÊTE DE COQ** (*Hedysarum crista galli*, Linn.), très-rapproché du précédent, s'en distingue par ses gousses plus grandes, munies sur le dos d'une espèce de crête formée par des lames dentées, épineuses, et des cavités inégales à leur deux faces. Cette espèce croît aux mêmes lieux que la précédente.

Nous ne passerons pas sous silence un Sainfoin né au Bengale, sur les bords du Gange, qui a fixé les regards des naturalistes par le mouvement presque habituel de ses folioles. C'est le **SAINFOIN OSCILLANT** (*Hedysarum gyrans*, Linn.). Sa tige est glabre, herbacée, de 2 ou 3 pieds. Les fleurs sont rouges, disposées en un épi lâche, axillaire : il leur succède une gousse composée de huit ou neuf articulations un peu hispides et globuleuses.

Il existe beaucoup d'exemples de mouvements particuliers dans les feuilles d'un grand nombre de plantes, surtout dans celles qui appartiennent à la famille des Légumineuses. Le plus général est celui que Linné a nommé leur *sommeil*. Il a lieu assez généralement par le rapprochement des folioles qui s'appliquent les unes sur les autres, restent en cet état pendant toute la nuit, jusqu'à ce que les rayons du soleil naissant viennent les réveiller, en leur faisant reprendre leur position naturelle. Nous en avons cité plusieurs exemples, surtout en parlant de la *Sensitive*. (*Voy. MIMOSA.*)

Le Sainfoin oscillant a des mouvements qui lui sont particuliers. Sa foliole terminale est immobile, mais les deux autres, beaucoup plus petites, sont, pendant le jour, dans une agitation presque continuelle; elles s'élèvent et s'abaissent successivement en décrivant un arc de cercle : tantôt elles se meuvent dans le même sens, tantôt l'une monte, tandis que l'autre descend. On dit que, dans leur pays natal, ce mouvement est très-rapide; il s'exécute plus lentement dans nos serres. Jamais, dit M. Deleuze, il n'est plus vif que dans le temps de la fécondation : il cesse la nuit, et toutes les folioles sont abaissées lorsque la plante dort; il se ralentit lorsque la plante est malade, ou lorsqu'elle est fatiguée, soit par le vent ou par une trop grande chaleur.

Cette plante singulière a été découverte au Bengale, dans les lieux humides et argileux, aux environs de Dacca, par milady Monson, que son zèle pour l'histoire naturelle avait déterminée à entreprendre un voyage dans les Indes. La mort l'a surprise au milieu de ses courses botaniques. Linné a consacré à sa mémoire un genre de plantes sous le nom de *Monsonia*. Ce Sainfoin a été introduit pour la première fois en Europe, dans le jardin de lord Bute, à Luton-Parck, en Angleterre, en 1777, puis cultivé au Jardin des Plantes à Paris. Il fleurit en mars : sa culture demande beaucoup de soins; il doit être renfermé dans une serre chaude, et n'en sortir presque jamais.

Les Indiens, qui ne négligent point la connaissance des plantes, n'ont point manqué de remarquer les mouvements singuliers

des feuilles de celle-ci, et ce phénomène était trop extraordinaire pour qu'il ne devint pas, chez une nation superstitieuse, l'objet d'un culte particulier. Ils cueillent, à un certain jour de l'année, qu'ils nomment *luchinus*, les deux folioles latérales, dans l'instant où elles sont le plus rapprochées; ils les pilent ensemble avec la langue d'une espèce de chouette, et l'amant, plein de foi, croit, avec cette préparation, se rendre favorable l'objet de son amour.

SALEP. Voy. ORCHIDÉES.

SAMBUCUS EBULUS. Voy. HIBBLE.

SALICAIRE (*Lythrum salicaria*, Linn., de 35000, caillot de sang, par allusion à la couleur des fleurs), genre des Salicariées. — La belle Salicaire s'élève auprès des eaux pour en couronner les nymphes. Ses fleurs, d'un rouge nacarat éclatant, sont disposées en riches épis fort allongés. Rien n'égale la grâce de leurs rameaux flexibles, balancés mollement sur des touffes de verdure. Les rives fortunées qu'elles bordent semblent parées pour le triomphe du dieu du fleuve et de ses riantes Naiades.

Deux petites feuilles florales, vertes et légères, soutiennent alternativement les anneaux pressés de ces belles fleurs. Vers le sommet, ces fleurs ne sont longtemps que des boutons; ces feuilles qui les abritent ont un velouté bien doux, qui se confond avec celui des petits calices et de leurs petites pointes, qui se tendent toutes pour mieux protéger leur trésor.

Les six divisions couleur de pourpre de la corolle, qui s'ouvrent et qui s'étendent comme une étoile, me paraissent tellement adhérentes à l'extrémité supérieure du calice, que je ne puis les en séparer. J'ai considéré un bouton; je l'ai vu fermé comme une petite bourse au-dessus de laquelle les six pointes du calice se dressaient.

J'ai ouvert ce bouton, et j'ai reconnu que l'étoffe des six pétales y était repliée, mais déjà presque de la longueur qu'ils devaient avoir. Ces pétales, pliés avec un art inconcevable, sont plus violets que roses au moment de l'épanouissement. On aurait quelque peine à désigner précisément la belle nuance de la Salicaire, et particulièrement à ses différents périodes.

Cette plante croît partout, depuis le Midi jusque dans le fond du Nord, sur le bord des ruisseaux, des étangs et des fossés aquatiques. Elle présente quelques variétés. Autrefois employée comme vulnérable, astringente, elle est aujourd'hui tout à fait abandonnée. Les habitants du Kamtschatka mangent ses feuilles cuites, comme on fait ailleurs des épinards, et ils boivent la décoction de la plante en guise de thé; ils mangent aussi la moelle des tiges, crue ou cuite, comme un mets recherché, et, mettant fermenter cette moelle dans de l'eau, ils en font une sorte de vin qu'on peut convertir en vinaigre, et qui donne de l'eau-de-vie à la distillation.

La SALICAIRE A FEUILLES D'HYSOPE (*Lythrum hyssopifolia*, Linn.) est loin de pro-

duire l'effet agréable de la précédente. On la trouve dans des lieux humides, inondés: elle s'avance beaucoup plus vers le Midi que vers le Nord.

SALICINE. Voy. SAULE.

SALICORNE (*Salicornia*, Linn.), fam. des Chenopodées. — Les anciens ont rangé les Salicornes parmi les plantes qui, chez eux, portaient le nom de *Kali*. Celui de *Salicornia* se trouve dans Dodoens et Daléchamp. Tournefort l'a adopté pour nom générique; Linné l'a conservé. On voit qu'il tire son étymologie de la saveur salée de ces plantes, désignées aussi sous les noms vulgaires de *Salicot* ou *Salicor*, et dans quelques provinces sous ceux de *Passe-pierre*, de *Criste marine*, qu'il ne faut pas confondre avec le *Crithmum maritimum*, Linn. Les Salicornes possèdent les mêmes propriétés que les Soudes, auxquelles nous renvoyons le lecteur. Nous ne possédons en Europe que les deux espèces suivantes. Les autres exigent des contrées plus chaudes, telles que l'Égypte, les côtes de l'Asie Mineure et quelques îles de la Grèce.

La SALICORNE HERBACÉE (*Salicornia herbacea*, Linn.) est peu élevée, verte dans toutes ses parties; sa tige et ses rameaux sont divisés en articulations un peu comprimées, allongées; chacune d'elles terminée par une petite gaine urcéolée, échancrée de chaque côté. Chaque rameau se prolonge en un épi de fleurs très-serrées, ordinairement rapprochées trois ensemble. Elle croît sur toutes les côtes de la Méditerranée et de l'Océan, dans les marais salés de la Lorraine, etc., s'avance jusque dans le Nord, et se retrouve sur les côtes de la Barbarie. Elle fleurit dans les mois d'août et de septembre. Dans plusieurs provinces on confit ses jeunes tiges dans le vinaigre: elles servent d'assaisonnement aux salades. Leurs cendres fournissent de très-bonne soude. Les bestiaux sont très-friands de cette plante.

La SALICORNE LIGNEUSE (*Salsola fruticosa*, Linn.) n'est distinguée de la précédente que par ses tiges ligneuses, plus élevées, grisâtres. Ses rameaux ont leurs articulations plus courtes. Un peu moins commune que la première, elle habite les bords de la Méditerranée et de l'Océan, s'avance plus dans les contrées chaudes que dans celles du Nord. Elle jouit des mêmes propriétés que la précédente.

SALIGOT. Voy. MACRE.

SALISBURIA. Voy. GINKGO.

SALPIGLOSSIS, Ruiz et Pav.; genre exotique de Scrophulariées. — La plupart des espèces sont originaires du Chili et introduites en Europe depuis 1830. Le *Salp. atropurpurea*, Sw., est une plante vivace, d'environ un demi-mètre; fleurs pourpre noirâtre, infundibuliformes. Le *S. straminea*, Hook, est une plante bisannuelle ou vivace; fleurs striées et lavées de toutes les nuances, de blanc, de bleu, de violet, de pourpre.

SALSEPAREILLE. Voy. SMILAX.

SALSIFIS (*Tragopogon*, Linn.), ordre des Semiflosculeuses. — Le nom de **BARBE DE BOUC** (*Barba* ou *Barbula hirci*), traduction du mot grec *τραγοπόγων*, a été donné à quelques plantes de ce genre, à cause des aigrettes fines et nombreuses de leurs semences, que les anciens comparaient à la barbe d'un bouc, ainsi que le dit Théophraste; explication bien plus naturelle que celle de Dioscoride, qui l'appliquait aux semences qui sont noires.

Le **SALSIFIS DES PRÉS** (*Tragopogon pratensis*, Linn.) est une grande et belle espèce commune dans les contrées tempérées et septentrionales de l'Europe, au milieu des prés, où elle fleurit en mai et en juin. Ses fleurs sont d'un beau jaune, brunes en dessous, assez grandes, solitaires à l'extrémité d'une haute tige presque simple; elles s'ouvrent le matin, quand le ciel n'est point nébuleux, pour recevoir l'influence du soleil levant; elles se ferment à midi, au moment de la plus grande chaleur. Les feuilles sont longues, étroites, aiguës, sessiles, creusées en gouttière vers leur base.

Cette plante ne doit pas être confondue avec le Salsifis noir d'Espagne, qui est une Scorsonère (*Scorzonera hispanica*), cultivé plus généralement comme comestible, ainsi que le Salsifis blanc (*Tragopogon porrifolium*, Linn.). Celle dont il est ici question passe pour apéritive: elle est remplie d'un suc laiteux très-doux. On en mange les jeunes pousses dans le Nord, ainsi que les feuilles et les racines, pourvu que ces dernières soient enlevées de terre avant la pousse entière des feuilles; leur saveur se rapproche beaucoup de celle du Salsifis ou Scorsonère d'Espagne. Cette espèce est très-bonne dans les pâturages; tous les bestiaux la mangent, excepté les chèvres; elle est incommode dans les prés, parce qu'elle sèche difficilement dans les foins récoltés. Elle est attaquée par la chenille du *Phalena dipsacea*, Linn., et *Tragopogonis*, Linn., qui se nourrissent également des autres espèces.

On cultive également dans quelques jardins le **SALSIFIS A FEUILLES DE POIREAU** (*Tragopogon porrifolium*, Linn.), à cause de ses racines charnues, blanches tant en dedans qu'en dehors; elles fournissent un aliment sain et léger, moins savoureux que la Scorsonère noire d'Espagne. Elles passent pour apéritives, diurétiques, pectorales. Ses fleurs sont d'un pourpre violet, plus courtes que le calice; ses tiges fistuleuses, renflées sous la fleur terminale; les feuilles très-longues, étroites, embrassantes et en gouttière à leur base. Elle croît en Suisse et dans les départements méridionaux de la France.

On cite encore plusieurs espèces de *Tragopogon*, mais peu ou point employées, qui participent aux qualités des espèces précédentes, telles que le **SALSIFIS A GROS PÉDONCULES** (*Tragopogon major*, Jacq.). Ses fleurs sont jaunes; les involucre à douze ou seize

folioles; les feuilles planes et un peu larges. Il croît dans les prés secs et montueux, aux environs de Paris et dans les contrées méridionales; il fleurit à la fin du printemps. Les fleurs sont bleues et violettes dans le **SALSIFIS A FEUILLES DE SAFRAN** (*Tragopogon crocifolius*, Linn. et Colum.); la tige basse; les feuilles longues, étroites. Il croît aux lieux herbeux, dans les provinces du Midi.

Quoique le **SALSIFIS DE DALÉCHAMP** (*Tragopogon Dalechampi*, Linn.) ne soit pas employé, il mérite d'être cité comme une belle espèce, propre à orner nos parterres. Ses fleurs sont grandes, d'un beau jaune de soufre, un peu rougeâtres en dehors. Cette plante croît dans les prés un peu secs des provinces méridionales. Son port, ses semences sillonnées en travers, ont servi de caractères pour en former un genre particulier sous le nom d'*Urospermum*, Juss.; *Arnopogon*, Wild. On y réunit le *Tragopogon picroides*, Linn., et le *Tragopogon asper*, Gouan, etc. Voy. SCORSONÈRE.

SALSOLA. Voy. SOUDE.

SALVADORA, Linn.; genre voisin des Plombaginées. — Les espèces de ce genre sont répandues dans toute l'Asie moyenne jusqu'à la Méditerranée, et depuis le Nil jusqu'à la Sénégambie. — Les baies rouges du *Salvadora persica* (Khurgol, Irak) se mangent; l'écorce de la racine est âcre et vésicante. Les feuilles du *Salv. medica*, Royl. (Irak-Kindi) ressemblent à celles du *Sene lanceolata*, et sont purgatives.

SALVIA. Voy. SAUGE.

SALVINIE (*Salvinia*, Linn.), fam. des Rhizospermes. — Les Salvinies flottent en liberté en beaux tapis de verdure à la surface des eaux stagnantes; quelquefois elles suivent le courant des rivières, jusqu'à ce que, portées dans quelque petite anse d'une eau plus tranquille, elles y abordent, s'y groupent, et masquent aux regards, sous un gazon trompeur, les dangers de l'élément qu'elles recouvrent: elles croissent particulièrement dans les contrées méridionales de l'Europe. Ce sont des plantes à grandes dimensions: leur feuillage semble les rapprocher des Fougères. Leurs feuilles, étalées sur l'eau, sont ovales, opposées, parsemées en dessus de petites houppes de quatre poils articulés, roulés en spirale, produits par une très-petite glande. Leur tige se compose de rameaux simples, allongés; il sort d'entre les feuilles des racines ramifiées: ces ramifications sont très-courtes, verticillées et articulées, comme les Conferves. Dans l'aisselle des premières ramifications naît une petite grappe, un peu pédonculée, composée de neuf à dix capsules hérissées, orbiculaires, à une seule loge, accolées deux à deux: elles renferment un grand nombre de globules jaunâtres, attachés à la base par un cordon ombilical.

Le *Salvinia natans*, Linn., la seule espèce que nous connaissons, a été, pour la première fois, décrit et figuré par Bauhin

dans son *Pinax* et dans son édition des Commentaires de Matthiolo sur Dioscoride : il le nommait *Lenticula palustris, latifolia, punctata* ; cette même figure a été copiée par J. Bauhin son frère. Linné avait d'abord réuni cette plante au *Marsilæa*, quoique désignée par Michéli sous le nom de *Salvinia*, faisant hommage de ce genre à *Salvini*, botaniste italien, professeur à Florence. Jusieu a rétabli le genre de Michéli, qu'il a séparé avec raison des *Marsilæa* de Linné.

SAMARE. Voy. FRUIT.

SAMOLE (*Samolus*, Linn.), fam. des Primulacées. — Le **SAMOLE DE VALÉRAND** (*Sam. Valerandi*, Linn.), vulgairement *Mouron d'eau*, est une plante tendre, herbacée, très-glabre, peu rameuse, garnie de feuilles alternes. Les fleurs forment de longues grappes simples, lâches, terminales. La corolle est blanche.

Cette plante habite les lieux aquatiques, le bord des ruisseaux. Malgré sa délicatesse, elle vit également dans le Nord et dans le Midi. Poirét l'a observée en Barbarie, Linné dans la Suède, Michaux dans l'Amérique septentrionale, ce qui est très-remarquable. Elle est en fleurs dans l'été ; peu agréable aux bestiaux, cependant les vaches, les chèvres et les moutons la mangent : on la croit rafraîchissante, antiscorbutique, et l'on prétend, que dans quelques provinces, on la mange en salade.

Il paraît qu'un certain Valérand avait communiqué, comme étant le *Samolus* de Pline, cette plante à J. Bauhin : celui-ci lui en conserva le nom, en y ajoutant celui de Valérand (*Samolus Valerandi*). La plante de Pline est-elle la nôtre ? Qui pourrait l'affirmer, quand cet auteur se borne à dire que le *Samolus* est une plante qui croît dans les lieux humides ? Il ajoute qu'elle était l'objet d'une pratique superstitieuse chez les Gaulois. Ils lui attribuaient de grandes vertus contre les maladies des chevaux et des porcs : mais elle ne produisait d'effet qu'autant que celui qui la recueillait était à jeun ; qu'il l'arrachait de la main gauche sans la regarder. Nous avons vu à peu près les mêmes cérémonies pour le *Lycopodium selago* (Voy. LYCOPODE). Quant à l'origine du mot *Samolus*, on croit assez généralement qu'il annonce que cette plante était originaire de l'île de *Samos*. M. de Theis n'est point de cet avis ; il lui attribue une étymologie celtique.

SANDARAQUE. — La Sandaraque, autrement dite Gomme de genévrier, est produite par une espèce de Thuya, le *Thuya articulata*, croissant sur les côtes nord-ouest de l'Afrique.

C'est une substance résineuse qui tombe des rameaux et se fixe sur le tronc, sous forme de larmes rondes ou allongées, blanchâtres ou d'un jaune citrin pâle ; ces larmes sont brillantes et transparentes ; elles se brisent sous la dent, brûlent avec une flamme claire, et exhalent une odeur balsamique très agréable. On emploie cette résine dans la composition des vernis, et réduite

en poudre très-fine, on en passe sur le papier gratté, afin de pouvoir écrire dessus. Comparée à la Sandaraque d'Allemagne, que l'on trouve entre l'écorce et le bois d'une belle espèce de Genévrier, le Genévrier de Suède, *Juniperus suecica*, L., la Sandaraque africaine mérite une préférence marquée sous tous les rapports.

SANG-DRAGON. Voy. DRAGONIER et PTÉROCARPE.

SANICLE (*Sanicula*, Linn.), fam. des Umbellifères. — La Sanicle est une de ces plantes dont la réputation était telle qu'on la croyait propre pour la guérison de tous les maux, ce qui lui a valu le nom imposant de *Sanicula*, du latin *sanare* (guérir), d'où vient aussi ce vieux dicton :

Avec la Bugle et la Sanicule
On fait au chirurgien la nique.

Elle n'est plus aujourd'hui qu'un remède de charlatan, qui entre dans le mélange de ces plantes prétendues vulnérables, qu'on vend au peuple ignorant, sous le nom de *Thé suisse*, ou Faltrank. On n'en connaît en Europe qu'une seule espèce, la **SANICLE D'EUROPE** (*Sanicula europæa*), plante herbacée, d'un port agréable, dont la tige est droite, presque nue, haute d'un pied et demi. Les feuilles sont nombreuses, glabres, luisantes en dessus, à trois ou cinq lobes profonds incisés ; les pétioles très-longs. Les fleurs sont blanches, fort petites, ramassées en ombellules globuleuses, munies d'un involucre à plusieurs folioles. Le fruit est arrondi, hérissé de pointes dures et crochues. Cette plante croît à l'ombre dans les bois, depuis les contrées tempérées jusque dans celles du Nord.

SANTAL et **SANTALIN** (*Santalum*, Linn.) genre type des Santalacées. — Arbres de l'Inde qui offrent un bois excellent, parfumé, blanc dans l'espèce dite *Santalum myrtifolium*, Linn., originaire de Siam ; citrin dans le *S. Freycinetianum* (Gaudichaud) de la Chine et des îles Sandwich. Celui que le commerce débite sous le nom de Santal rouge appartient à une espèce du genre *Pterocarpus*. On a tort de lui conserver ce nom, ainsi qu'à son principe immédiat, que les chimistes appellent **SANTALINE**, quand ils devraient le désigner par le mot *Pterocarpine*.

Partout dans l'Orient, où le bois de Santal n'est pas brûlé dans des cassolettes, réduit en poudre comme parfum, on le recherche pour en faire des cerceils, parce que les corps s'y conservent longtemps (sous ce point de vue l'on préfère le *Santalum myrtifolium*), et, pour les vases, coffres, manches d'outils, etc., le *Santalum Freycinetianum*. Avec la sciure de ce dernier et de la colle de riz, les Chinois fabriquent des espèces de bougies pour embaumer les temples et les appartements.

SANTOLINE (*Santolina*, Linn.), fam. des Composées. — Les Santolines forment un petit groupe de plantes d'un aspect très-gracieux, remarquables, la plupart, par un

feuillage plein d'élégance, composé de petites feuilles cotonneuses d'une grande blancheur, tétragones, ou formées par quatre rangées de dents, comme de petits tubercules ; presque semblables aux feuilles du Cyprés. Les rameaux sont nombreux, et se terminent par un long pédoncule qui supporte une jolie fleur jaune en tête hémisphérique. Il s'exhale de toute la plante une odeur assez agréable, vive et pénétrante, qu'on a soupçonnée propre à écarter des étoffes les insectes rongeurs.

Ces caractères appartiennent principalement à la *SANTOLINE BLANCHÂTRE* (*Santolina incana*, Encycl., *S. chamæcyparissus*, Linn., Var.), dont les tiges sont un peu ligneuses, cylindriques et blanchâtres. Le calice est pubescent, hémisphérique, imbriqué d'écaillés inégales et serrées ; la corolle d'un très-beau jaune ; le réceptacle garni de paillettes ; les semences sont à aigrettes. Cette plante croît dans les contrées méridionales, sur les rochers arides et élevés, les plus exposés au soleil : on lui donne vulgairement les noms de *Garde-robe petit Cyprés*. Elle varie dans ses dimensions, selon les localités, ainsi que dans l'épaisseur et la blancheur de son duvet que la culture lui fait perdre en partie, variétés que plusieurs auteurs ont considérées comme autant d'espèces. Sa saveur amère l'a fait employer comme vermifuge, utile dans les obstructions de la rate et du foie. On prétend que ce genre a reçu le nom de *Santolina* ou *Santonica*, de la ville de Saintes ou Xaintes, dont les habitants sont nommés *Santones* en latin ; d'autres disent que ce nom vient de *Sanctus*, herbe sainte, à cause des grandes propriétés qu'on lui supposait. Les anciens la nommaient *Chamæcyparissus*, faux Cyprés. C. Bauhin l'a rangée parmi les *Abrotanum*. Tournefort et Linné lui ont conservé le nom de *Santoline*.

SAPAN. Voy. CÉSALPINA.

SAPIN (*Abies.*), fam. des Conifères. — A mesure qu'on s'élève dans les montagnes des Alpes, lorsqu'on a traversé des bois de pins, qu'on est parvenu à une hauteur d'environ 1800 mètres, là de sombres forêts de Sapins s'élançant dans les airs sur un tronc de plus de 100 pieds de haut, et, par un de ces phénomènes admirables, portent au-dessus des nuées une cime toujours verte, dans une région de glaces et de neiges ; cette cime, pour mieux résister à l'action des vents, s'élève en pyramide, de telle sorte que les rameaux les plus étalés sont aussi les plus bas, et que, diminuant graduellement de longueur, les plus courts sont seuls les plus exposés, et en même temps les plus propres à résister aux tempêtes.

Linné a réuni aux Pins les Sapins et les Mélèzes, qu'on en a toujours tenus séparés, quoique très-rapprochés, distingués par leur port, leurs feuilles et leurs fleurs.

Le SAPIN ÉLEVÉ (*Abies excelsa*, Encycl. ; *Pinus abies*, Linn.) est connu vulgairement sous le nom de *Pesse*, *Faux Sapin*, *Serente*, *Epicea*, etc. Cet arbre s'élève jusqu'à la hauteur de 120 pieds et plus. Ses branches sont disposées par verticilles, ouvertes à

angle droit, un peu pendantes ; elles forment, par leur ensemble, une belle pyramide. Cet arbre croît sur les hautes montagnes de l'Europe, dans les Alpes, les Vosges, les Pyrénées, jusqu'au fond de la Norvège, et même dans la Laponie. Il descend quelquefois dans les vallons un peu humides.

Il est facile de distinguer de l'espèce précédente le *SAPIN COMMUN* (*Abies vulgaris*, Encycl. ; *Pinus picea*, Linn.). Il porte plus particulièrement le nom de *Sapin*, ou *Sapin argenté*, à cause de ses feuilles planes, d'un blanc argenté en dessous, obtuses ou échan-crées au sommet, placées sur deux rangs, ayant l'aspect d'une feuille ailée. Cet arbre a d'ailleurs le port et la grandeur du précédent. Ses cônes sont redressés, dirigés vers le ciel. Il croît dans les mêmes localités que le Sapin élevé, aux lieux pierreux, froids et découverts.

Ces deux arbres sont précieux par l'usage habituel que l'on en fait dans les charpentes, la menuiserie et la marine. Il suinte, entre leur bois et l'écorce, un suc résineux, connu sous les noms de *poix résine*, *poix de Bourgogne*, *galipot*, *terébenthine de Strasbourg*. On l'emploie comme *goudron* ; il entre dans la fabrication des vernis, produit la *colophane*. On trouve, dans les ouvrages d'agriculture, des détails fort curieux sur la préparation de ces différentes substances. Les anciens employaient également les Sapins à un grand nombre d'usages, surtout pour la mâture des vaisseaux. Pline donne le nom de *Picea* à notre Sapin élevé ; il dit qu'on l'employait dans les funérailles, et qu'il était d'usage d'en suspendre une branche à la porte des maisons dans lesquelles il y avait un mort. Il servait chez les Romains comme bois de charpente et pour la construction des vaisseaux.

On trouve dans la *Flora laponica* de Linné, que les Lapons fabriquent des cordes avec les racines du Picéa : ils en fabriquent aussi des paniers élégants et commodes qui se vendent en Suède. Avec le bois du Picéa ils construisent des barques légères, qu'un homme peut transporter sur son dos ; il n'y entre pas de fer. Des excroissances de la grosseur d'une fraise, produites, vers l'extrémité des branches, par les insectes, sont un aliment pour les Lapons.

SAPIN BAUMIER (*Pinus balsamea*, Linn.) — Cet arbre, originaire de l'Amérique septentrionale, aux environs de la Nouvelle-Orléans, vient aussi au Canada, en Virginie et aux Antilles. Cet arbre ne forme pas de corps de forêt : il croît au milieu de l'*Abies nigra* et *Canadensis* (Michaux). Ses feuilles répandent une odeur très-balsamique.

Tel l'encens d'Yémen, dans un jour solennel,
Touche à peine le feu qu'on présente à l'autel,
Que des mains du lévite, à la voûte brillante
On le voit s'élever en nuée odorante.

CASTEL.

Elles sont remarquables en dessous par deux lignes blanches ; ses cônes, d'une couleur noir-pourpre, sont marqués par la ré-

sine blanche qui en découle. Il transsude à travers les pores de l'écorce une résine liquide, que l'on retire aussi par incision, un peu molasse, blanche, aromatique, connue dans les pharmacies sous le nom de BAUME DU CANADA ou *Baume blanc*. Lorsqu'elle commence à couler, elle est claire, transparente, d'une odeur fort agréable et d'une saveur plus douce que celle de nos Sapins; elle reste longtemps dans cet état. La différence que l'on remarque entre cette térébenthine et les nôtres, surtout par sa blancheur, est peut-être due au froid excessif qu'il fait au Canada; car elle est beaucoup plus jaune aux Antilles.

Des utricules se forment sur le tronc et les principales branches de l'arbre, et le produit des incisions faites à l'arbre, et celui des utricules, est très-différent. C'est en crevant ces tumeurs, qu'on aperçoit d'assez loin, qu'on recueille ce baume; le suc jaillit avec force comme le sang d'une saignée :

Ici du Sapin vert la branche résineuse
Distille, à flots épais, une gomme onctueuse.
THOMAS.

SAPINDUS SAPONARIA. Voy. SAVONIER.

SAPONAIRE (*Saponaria*, Linn.), fam. des Caryophyllées. — Les Saponaires sont des plantes agrestes, d'un beau feuillage, parées de fleurs agréables, qui ne diffèrent essentiellement des OEillets que par l'absence des écailles à la base du calice. L'espèce qui s'en rapproche le plus est la **SAPONAIRE OFFICINALE** (*Saponaria officinalis*, Linn.), dont les fleurs blanches, ou un peu purpurines, réunies en bouquets élégants, brillent comme celles de nos parterres, sur le revers des collines, dans les vallées des montagnes, ou sur le bord des ruisseaux : elles exhalent une odeur douce et légère. Leur calice est un tube à cinq dents; leur corolle, composée de cinq pétales munis de longs onglets. Sa tige est haute, fistuleuse; les feuilles opposées, ovales-lancéolées, d'un vert foncé. Cette plante fuit également les grandes chaleurs et le froid. La beauté de ses fleurs, leur agréable odeur, pourraient lui mériter une place dans nos jardins; mais il faut se méfier de ses envahissements. Peu difficile sur le terrain, elle ne tarde pas à étendre au loin ses racines traçantes. Elle passe pour amère, sudorifique, détersive; on emploie son extrait contre les obstructions, les maladies de la peau, les rhumatismes, etc. Comme cette plante est savonneuse, on lui attribue la propriété de pouvoir blanchir le linge, d'où lui vient le nom de Saponaire.

Dans les mêmes contrées, croît, au milieu des champs, parmi les moissons, la **SAPONAIRE DES VACHES** (*Saponaria vaccaria*, Linn.), ainsi nommée parce qu'elle est recherchée par les vaches; espèce élégante, facile à reconnaître par ses belles fleurs rouges et ses calices pyramidaux, munis de cinq angles très-saillants. Sa tige est droite; ses rameaux très-étalés; ses feuilles larges, ovales, d'un vert glauque, et comme pefoliées.

La **SAPONAIRE A FEUILLES DE BASILIC** (*Sapo-*

naria ocymoides, Linn.), s'étend au loin sur les rochers, où ses tiges rampantes forment de jolis gazons, dont la verdure est relevée par de belles fleurs rouges et nombreuses, qui ont l'aspect de celles des Silénas. Les feuilles sont petites, ovales, un peu pubescentes. Elle s'avance des contrées méridionales jusque dans les Basses-Alpes.

SAPOTILLIER COMMUN (*Achras sapota*, Linn.), fam. des Sapotillées, Juss. — Le Sapotillier diffère du Sapotier par ses fruits, qui sont infiniment plus petits et plus savoureux, quoique de même nature. Une bonne Sapotille, que les créoles appellent *Haïque*, est fondante et offre le doux parfum du miel, du Jasmin et du Muguet. Quel précieux dessert au débarquement d'un voyage de long cours pour des marins attequés du scorbut !

Dieu fait naître et mûrir ces fruits;
Il leur dispense avec mesure
Et la chaleur des jours, et la fraîcheur des nuits.
RACINE.

Ce fruit précieux offre la combinaison de la gomme-résine et du caoutchouc. Ses semences sont entourées d'une certaine quantité de cette gomme-résine, blanche, friable, brûlant avec boursoufflement, et laissant volatiliser une odeur aromatique, ainsi que

... L'arbrisseau dont le suc précieux,
Monte avec la prière et va fléchir les dieux.
CASTEL

Cette sorte d'encens, dont le parfum a la plus suave odeur, est en petite quantité, et se vend fort cher; aussi n'est-il brûlé que dans le palais des sultans

Les fruits mûrissent en septembre jusqu'en janvier. Plus estimé que l'Orange, un Sapotillier, près des villes, rapporte pour 2 à 3000 francs de fruits. Ces arbres doivent être plantés à une certaine distance des cases, parce qu'ils répandent une odeur désagréable, surtout quand ils servent de repaire aux chauve-souris. Les Sapotilles vertes fournissent aussi un lait gommeux et astringent : cet arbre se trouve dans toutes les forêts de l'Amérique méridionale; on le cultive avec soin, à cause de l'excellence de ses fruits.

SAPOTILLIER MARMELADE (*Leucoma*, *Jaune d'œuf*; *Achras mammosa*, Linn.). — L'étymologie d'*Achras* est ἀχράς, qui signifie Poirier sauvage. — Ce bel arbre croît à la Jamaïque, à Cuba et au Pérou, où les Espagnols le nomment *Lucuma*. Le fruit astringent et comparable à la Nèfle est si nutritif, que deux personnes exilées sur le grand îlet (île Saint-Domingue), pour avoir tramé une conspiration, et condamnées à y mourir de faim, y vécurent de ce seul fruit, et furent retrouvées bien portantes. Cette anecdote est citée par Valmont-Bomare. Le fruit du *Leucoma* est appelé *Jaune d'œuf*, qui est la couleur de la pulpe. Cet arbre touffu et sombre se plaît sur les mornes arrosés par les fontaines et les torrents, où la végétation est riche et vigoureuse. On sert les fruits mûrs au dessert. Leur chair est douce, mais un

peu fade; les amandes agréables au goût, mais un peu amères.

SAPPADILLE. *Voy. COROSSOLIER.*

SARCOCARPE. *Voy. FRUIT.*

SARGASSE (*Sargassum*, Linn.), fam. des Fucacées. — Ce genre a pour caractères : des renflements comparables aux vessies natatoires des poissons; une fructification formée de conceptacles rameux, à divisions cylindracées, à ramules très-grêles; des tiges essentiellement distinctes, divisées; des rameaux plus ou moins nombreux, vagues ou obscurément pinnés, disposés en pyramide; des racines comme empâtées; des feuilles d'un jaune brun ou d'un vert sombre, etc.

Les Sargasses ne se rencontrent guère au delà du 40° degré dans les deux hémisphères. Arrachées assez facilement de la profondeur des mers, d'une consistance membraneuse, coriace et difficile à briser, elles flottent des mois entiers, et même des années, à la surface des eaux et loin du lieu de leur naissance, sans trop se détériorer.

On compte aujourd'hui jusqu'à soixante espèces de Sargasses. Nous n'en décrirons que trois :

1° La **SARGASSE SARGASSO**, appelée improprement *Sargassum bacciferum*, par Agarth; *Fucus bacciferus*, par Turner; *Fucus natans*, par Linné, et que Christophe Colomb, en partant pour la découverte du nouveau monde, trouva, en s'éloignant des Canaries, regardées jusqu'en 1492 comme les limites de l'univers, à la surface des eaux de la mer.

La Sargasse sargasso fut connue ou du moins citée par la plupart des botanistes. Bory Saint-Vincent l'a trouvée là où Colomb l'avait rencontrée, c'est-à-dire au sud des Canaries, et au nord-ouest des îles du Cap-Vert.

2° La **SARGASSE ATLANTIQUE** (*Sargassum atlanticum*). Cette espèce, que l'on rencontre dans les mêmes lieux que la précédente, et surtout, comme son nom l'indique, sur nos côtes océanes, a des feuilles beaucoup plus larges et plus grandes; elle nous vient de Cadix et des Canaries.

3° La **SARGASSE PACIFIQUE** (*Sargassum pacificum*), qui a été rapportée par plusieurs voyageurs de l'Océan qui s'étend entre l'Asie et l'Amérique, et qui forme, entre les îles nombreuses qui sont baignées par l'Océan Pacifique, des prairies marines analogues à celles de l'Atlantique.

SARRACENIA, Linn., genre type du petit groupe des Sarracénées, voisin des Nymphéacées. — Le *S. purpurea* est une plante vivace du Canada : tige d'environ un pied de haut; feuilles radicales, teintes de rouge sur les nervures et les bords, roulées en cornet sinué, ventrues; fleurs grandes, rouges pourpre en dehors, vertes en dedans. Culture dans de la mousse.

SARRASIN. *Voy. RÉNOUE.*

SARRIETTE (*Satureia*, Linn.), fam. des Labiées. — On n'est pas d'accord sur l'étymologie du nom *Satureia*, que porte la Sar-

riette depuis très-longtemps, puisqu'il se trouve dans Pline. Les uns pensent qu'il vient de *σάτυρος* (satyre), à cause des prétendues qualités aphrodisiaques des Sarriettes; d'autres le font dériver de *satur* (rassasié), parce qu'on l'emploie pour assaisonner les aliments; il en est enfin qui le considèrent comme venant de l'arabe *ss'atar*, dénomination appliquée par les Arabes aux plantes labiées. La description que nous a laissée Dioscoride de son *Thymbros* convient assez bien à nos Sarriettes : dans Pline, le *Culina* est, selon lui, la même plante que le *Satureia*; mais cet auteur se borne à dire que cette plante est employée comme assaisonnement.

La **SARRIETTE DES JARDINS** (*Satureia hortensis*, Linn.) est connue partout dans les potagers et dans les jardins d'agrément, à cause de ses usages et de son agréable odeur; mais c'est particulièrement sur les collines pierreuses des contrées méridionales qu'on peut juger de la douceur de ses parfums. Cette plante y est très-commune; elle est stomachique, diurétique et tonique. On prend l'infusion faite avec les feuilles et les jeunes rameaux, pour donner de l'action à l'estomac, et on les applique sur les tumeurs œdémateuses pour en faciliter la résolution; mais son principal usage est pour les assaisonnements, surtout dans les fèves de marris, dont elle relève le goût. Les Allemands la mêlent à leur *choukraut* : elle entre dans la composition des sachets odorants. On la multiplie de dragons et de boutures.

On trouve sur des montagnes un peu plus élevées, aux lieux stériles et pierreux des contrées méridionales, la **SARRIETTE DE MONTAGNE** (*Satureia montana*, Linn.), plus dure dans toutes ses parties.

La **SARRIETTE EN TÊTE** (*Satureia capitata*, Linn.) est l'espèce la plus facile à reconnaître par ses fleurs purpurines, réunies en tête au sommet des rameaux. Ses feuilles sont fort petites, dures, aiguës, fasciculées. Elle croît sur les hautes montagnes, aux lieux secs et stériles; elle est rare en France, plus commune dans le Levant et la Barbarie. Son odeur est très-suaive; c'est un très-bon aromate.

On a donné le nom de **SARRIETTE TYMBRA** (*Satureia thymbra*, Linn.) à une espèce dont les feuilles ovales, très-aiguës, approchent de celles du thym. Les fleurs sont purpurines ou blanchâtres, disposées en verticilles épais, hérissés de poils courts et roides. Cette plante est très-odorante. Elle croît sur les collines pierreuses, dans les contrées les plus méridionales de l'Europe.

La **SARRIETTE DE SAINT-JULIEN** (*Satureia Juliana*, Linn.) a d'abord été découverte sur le mont de Saint-Julien en Etrurie; elle en a reçu le nom. On la trouve également sur les bords de la mer de Toscane et dans les environs de Nice.

SASSAFRAS (*Laurus sassafras*, Linn.), fam. des Laurinées. — C'est un arbre de 25 à 30 pieds, qui intéresse par sa belle forme et par ses qualités aromatiques. Il trace beau-

coup, et produit de ses racines une quantité de rojets qui rampent et s'étendent au loin. Ses branches sont étalées et forment une large cime garnie d'un beau feuillage.

Cet arbre est originaire de l'Amérique septentrionale, de la Floride, de la Caroline. On le cultive en France avec assez de succès : il passe l'hiver en pleine terre ; il lui faut une terre légère, un peu humide, mêlée de terreau de bruyère. On le multiplie par drageons, par marcottes. Monardes l'a fait connaître le premier vers l'an 1549, et Muntinge l'a cultivé en Europe en 1553. Il fleurit tous les ans, mais il ne donne pas de fruits.

L'écorce du Sassafras est rugueuse, friable, d'un brun ferrugineux ; son bois léger, d'une couleur gris de fer. L'un et l'autre exhalent une odeur aromatique analogue à celle du Fenouil : leur saveur est âcre, brûlante, aromatique. Ces qualités sont plus prononcées dans l'écorce que dans le bois, plus dans les branches et les rameaux que dans le tronc. Son écorce fournit à la teinture une couleur orangée : les vaches sont très-avides de ses feuilles ; desséchées et pulvérisées, elles servent, à la Louisiane, pour aromatiser les sauces. Les fleurs sont employées en guise de thé, dans plusieurs parties de l'Amérique ; ses fruits offrent un bon aliment aux oiseaux. Le Sassafras est placé avec avantage parmi les toniques ; il agit à la manière des substances aromatiques, en excitant le ton des organes, et en stimulant instantanément le système nerveux. Il augmente l'énergie de l'estomac, et favorise la digestion, excite la transpiration cutanée, même la sueur, etc. (1).

(1) On dit que c'est l'odeur du Sassafras qui fit penser à Christophe Colomb que l'on était près des terres : ainsi cet arbuste a contribué à la découverte de l'Amérique. Nous demandons au lecteur la permission de citer le trait suivant, tiré des intéressantes lettres d'un *Cultivateur américain* :

« Etant un jour dans le bois de ma plantation avec ma fille Fanny, j'aperçus un petit Sassafras de 3 pouces de circonférence et de 8 pieds de haut ; il était jeune, frais et vigoureux ; une faible vigne s'était entrelacée autour de sa tige, et commençait déjà à mêler ses branches avec celles du Sassafras.... J'ordonnai à un nègre d'aller chercher les outils convenables, et dès qu'il fut revenu, nous déracinâmes ce phénomène intéressant, avec toute l'attention imaginable... Que veux-tu donc faire de ce Sassafras, mon père ? me dit ma fille : nous en avons déjà tant dans nos champs et dans nos haies ! — C'est pour toi que je travaille ; tu verras à quoi je destine cet arbre protecteur.... Je transportai l'arbre dans l'intersection des deux grandes allées de mon jardin ; j'y appelai toute ma famille ; bientôt le trou fut fait, et l'arbre planté... Aussitôt que cette opération fut terminée : Viens, ma fille, lui dis-je, en la prenant dans mes bras, écoute : j'ai transplanté ces deux arbres où tu les vois, afin qu'ils deviennent un monument vivant de l'amitié que je te porte. Tu vois bien ce Sassafras chargé de cette jeune vigne, c'est moi, ton père, qui t'ai si souvent assise sur ma charrue, qui t'ai tant de fois portée à l'école et où tu désirais aller, et qui te porte encore si souvent sur mes genoux ; tu vois bien cette jeune vigne, dont la tige et les branches sont si heureusement supportées par ce Sassafras, c'est toi, ma fille ; comme toi quand tu m'embrasses, quand tu me dis que tu m'aimes, quand tu mets tes

SATIN BLANC. Voy. LUNAIRE.

SATIRE, genre de la famille des Champignons. — Les Satires sont très-rapprochés des Morilles. Ils leur ressemblent par leur forme, ayant, comme elles, un pédicule terminé par un chapeau ou une tête conique, à surface réticulée et cellulaire ; mais ils sont, dans leur jeunesse, enveloppés d'une coiffe qui se déchire à son sommet, ouvre passage à la plante, et reste ensuite adhérente en forme de collier à la base du pédicule. La plupart des Satires ont une ouverture au sommet de la tête : au lieu de ce goût savoureux et de cette odeur agréable qui caractérise les Morilles, ceux-ci ont une saveur rebutante ; ils répandent, à l'époque de leur maturité, une liqueur fétide, insupportable, qui produit au feu une odeur d'alkali volatil très-pénétrante.

L'espèce des Satires la plus commune, qu'on trouve dans les bois, à la fin de l'été et dans l'automne, est le **SATIRE FÉTIDE**.

Le **SATIRE A DOUBLE COIFFE** est d'abord renfermé dans une coiffe pyriforme, de couleur blanchâtre ; cette coiffe, qui contient une liqueur visqueuse, fétide, est formée de deux membranes. Lorsque ce Champignon s'est fait jour à travers, la membrane extérieure se renverse, et celle qui est plus intérieure engaine la base d'un pédicule cylindrique, aminci à sa partie inférieure, parsemé de petites taches cendrées, creux dans l'intérieur. Le chapeau est presque campaniforme, point celluleux, légèrement strié, déchiré à son limbe, libre dans toute son étendue, couronné à son sommet d'un ombilic saillant, perforé et en forme de cupule.

Cette espèce a été trouvée en France, aux environs de Blois, et dans la Hollande. Ha-

bras autour de mon cou : de même elle étend ses rameaux tortueux, elle les attache, par une multitude de petits liens, aux branches de son ami et de son protecteur ; tous les deux tirent leur subsistance du même terrain ; le ciel ne saurait verser ses rosées sur l'un sans faire fructifier l'autre. Quand j'aurai vécu et que tu seras maîtresse de cette plantation, voici ce que tu diras à tes voisins, à tes amis et à tes enfants : Mon père planta cet arbre le 4 octobre 1774 ; il le consacra comme un monument de son amitié paternelle envers moi ; il l'appela l'*Arbre de Fanny* ; ce fut une idée favorite de son cœur. Tiens, ma fille, me dit-il, de même que ce Sassafras supporte cette faible vigne, de même je t'ai chérie et supportée dès ta plus tendre enfance ; de même que cette vigne aurait toujours rampé sur la terre, infructueuse et méprisée, de même aurais-je été une femme mal instruite et mal élevée sans son appui journalier, sans les soins qu'il prit de mon éducation. Puissest-tu, continuait-il, croître et fleurir sous ce toit paternel, comme ces deux arbres croîtront et fleuriront dans ce nouveau terrain. Te ressouviendras-tu bien de tout ceci ? — Oh ! oui, mon père, je n'oublierai jamais ce que je viens de voir et ce que tu viens de me dire. Elle scella sa promesse avec des larmes, auxquelles je ne pus m'empêcher de joindre les miennes : ce furent les plus douces que j'eusse versées depuis bien des années. L'anniversaire de ce petit événement a été régulièrement solennisé par une petite fête qu'elle donne à ses voisins.

drianus, qui l'a découverte le premier dans la Hollande, en fait le plus grand éloge; il en fait une des merveilles de la nature. Clusius nous apprend qu'on lui avait présenté à Amsterdam plusieurs individus de cette espèce, et que toutes les fois qu'il les serrait dans la main, il éprouvait un engourdissement. On croyait, du temps de ce botaniste, que la liqueur contenue dans la coiffe de ce Champignon pouvait être employée avec succès contre la goutte.

On cite encore plusieurs autres espèces, décrites les unes par Linné, d'autres par Ventenat, telle que le SATIRE MOKUSIN, dont le chapeau est subulé, presque anguleux; de couleur rouge; son pédicule d'une belle couleur de chair. Ce Champignon, que l'on trouve dans différentes parties de la Chine, croît sur les racines et sur les feuilles à demi pourries du Mûrier; il parvient, d'après la description qu'en a donnée le missionnaire Cibot, à son parfait développement dans l'espace de douze heures: alors il s'affaisse, et exhale une odeur désagréable. Les Chinois en font un grand usage en médecine pour guérir les ulcères cancéreux: ils le servent quelquefois sur leur table; mais ils choisissent les individus qui n'ont pas encore été attaqués par les insectes. Le SATIRE GRILLÉ répand une odeur vive et agréable, comme un Orchis, au rapport de Rothman, qui l'a découvert à Småland, dans un terrain maigre et couvert de Mousses. Il est presque toujours rongé par les insectes.

SATUREIA. Voy. SARRIETTE.

SATYRION (*Satyrion*, Linn.), fam. des Orchidées. — C'est avec beaucoup de raison que le genre *Satyrion* de Linné a été réformé par les modernes: plusieurs de ses espèces appartiennent évidemment aux *Orchis*, surtout celles d'Europe; d'autres se rapprochent des *Sérapias*, ou rentrent dans plusieurs des genres nouvellement établis. Son caractère essentiel est fondé sur le pétale inférieur pendant, pourvu d'un éperon court, renflé en forme de bourse; les cinq pétales supérieurs connivents.

Nos SATYRIONS d'EUROPE habitent les prés et les bois; ils recherchent moins le Midi que le Nord; la plupart pénètrent jusque dans la Suède; quelques-uns gagnent la Laponie. Ces plantes n'ont ni la beauté ni les belles couleurs des *Orchis* et des *Ophrys*; mais elles en portent les caractères généraux, avec les modifications qui leur sont particulières.

Le SATYRION A ODEUR DE BOUC (*Satyrion hircinum*, Linn.) est, pour la vue, une très-belle plante, pour l'odorat une plante qui repousse. Qui pourrait la méconnaître à la forme singulière de ses fleurs, à la hauteur de sa tige, à la longueur de son épi, et surtout à sa corolle de couleur blanchâtre, si remarquable par le pétale inférieur tacheté de pourpre à sa base, divisé en trois lanières; les deux latérales fort petites, subulées, un peu ondulées; celle du milieu fort étroite, linéaire, longue d'environ 2 pouces,

un peu frangée à son extrémité, roulée sur elle-même avant l'épanouissement de la fleur? Cette plante croît aux lieux secs et montagneux, dans les prés et sur le bord des bois; répandue partout dans les contrées tempérées, d'où elle s'écarte peu, mais les individus sont ordinairement très-distants les uns des autres. Elle fleurit dans l'été.

Le SATYRION VERDATRE (*Satyrion viride*, Linn.). Sa tige est fistuleuse; son épi oblong, un peu lâche, composé de fleurs sessiles, d'un vert-pâle, un peu jaunâtres. Cette plante croît dans les prés humides, dans les pâturages des contrées septentrionales de l'Europe.

Le SATYRION A FLEURS NOIRES (*Satyrion nigrum*, Linn.) est une petite plante à feuilles inférieures étroites, linéaires. Ses fleurs sont petites, d'un pourpre noirâtre; elles ont à la vue quelque chose de mélancolique; mais l'odeur délicieuse de benjoin ou d'œillet qu'elles répandent, réjouit l'odorat. Cette plante croît dans les pâturages des hautes montagnes.

Le SATYRION BLANCHÂTRE (*Satyrion albidum*, Linn.) a de petites fleurs d'un blanc verdâtre, quelquefois un peu purpurines. Cette plante croît dans les pâturages humides des montagnes alpines et des bois.

Le SATYRION RAMPANT (*Satyrion repens*, Linn.; *Neottia*, Wild.) est remarquable par ses feuilles, d'une forme agréable, dont les nervures coupées par des veines en réseau offrent une sorte de quadrille, quelquefois marqué de taches noirâtres, brunes ou blanchâtres; la tige est courte, ascendante, terminée par un épi grêle, un peu pubescent, composé de fleurs unilatérales, presque en spirale et blanchâtres. Cette plante habite les contrées froides et montagneuses de l'Europe.

SAUGE (*Salvia*, Linn.), fam. des Labiées. — Ce nom, imposé à la Sauge, du latin *salvare* (sauver), elle le doit à la haute réputation de la première espèce, devenue le type d'un genre très-étendu, dans lequel sont renfermées des plantes remarquables, les unes par leurs propriétés médicinales, d'autres par l'élégance et l'éclat de leurs fleurs; mais la plupart de ces dernières sont exotiques; un très-grand nombre d'autres sont européennes; nous ne nous arrêterons qu'aux plus intéressantes. Le caractère des étamines est très-curieux dans ce genre. Le filament est un pivot, portant à son sommet un filet en travers, en forme de balancier, terminé à chacune de ses extrémités par la loge d'une anthère, l'une fertile, l'autre stérile. Ce filet a été reconnu par les modernes pour un organe particulier, auquel on a donné le nom de *connectif*, parce que, dans un grand nombre d'étamines, c'est le lien qui unit les deux lobes de l'anthère. Il est ordinairement très-court, et à peine sensible; mais il prend, dans la Sauge, une longueur remarquable, tandis que, dans beaucoup d'autres, les deux lobes de l'anthère sont soudés l'un à l'autre.

La SAUGE OFFICINALE (*Salvia officinalis*,

Linn.) a donné à ce genre une grande célébrité : elle a été exaltée, pour ses propriétés médicinales, avec le plus grand enthousiasme, à un tel point que l'école de Salerne prétend qu'avec la Sauge l'homme serait immortel, s'il pouvait l'être :

*Cur moriatur homo cui Salvia crescit in horto ?
Contra vim mortis non est medicamen in hortis.*

Sans doute la Sauge, douée à un très-haut degré de qualités amères et aromatiques, communes aux Labiées, doit être préférée dans tous les cas où l'emploi des aromates est jugé nécessaire ; mais il est inutile d'en exagérer les vertus. — D'une souche ligneuse sortent un grand nombre de rameaux en touffes, d'un port assez agréable. Les feuilles sont pétiolées, épaisses, ridées, lancéolées, légèrement crénelées, variables dans leur grandeur et leurs couleurs, quelquefois munies d'un ou deux lobes à leur base, d'un vert cendré, pubescentes, quelquefois blanchâtres et tomenteuses, ou panachées de différentes couleurs. Les fleurs sont d'un bleu rougeâtre, disposées en un épi lâche ; le calice souvent coloré. — On fait avec la Sauge une infusion théiforme assez agréable : on prétend que les Chinois en font un tel cas, qu'ils s'étonnent comment les Européens viennent chercher le thé dans leur pays, tandis qu'ils ont chez eux une plante aussi précieuse. Quelques personnes emploient pour fumer la Sauge au lieu de Tabac.

Tournefort a découvert dans l'île de Crète une espèce de Sauge très-rapprochée de la précédente, distinguée par ses feuilles plus allongées, par ses calices renflés, à dents obtuses. C'est la SAUGE POMIFÈRE (*Salvia pomifera*, Linn.). Ses jeunes tiges sont souvent piquées par un insecte : il résulte de ces piqures des tumeurs dures, charnues, de 8 à 10 lignes d'épaisseur, dont la chair est à demi transparente comme de la gelée ; on les connaît sous le nom de *Pommes de Sauge*. Elles se vendent au marché, et on les mange confites. Tournefort ajoute qu'on trouve de pareilles tumeurs sur la Sauge ordinaire de Candie, qui est probablement le *Salvia sipyra*, Lamarck, et peut-être le *Salvia triloba*, Linn., Suppl., très-voisine de la Sauge officinale et de la précédente.

Les prés secs sont, dans le courant de l'été, embellis par les belles fleurs bleues de la SAUGE DES PRÉS (*Salvia pratensis*, Linn.), disposées en un long épi terminal, mais d'une odeur peu agréable. Sa racine est dure, très-forte ; sa tige presque simple ; les feuilles très-distantes ; les inférieures nombreuses, ovales, ridées, oblongues, incisées dans le *Salvia agrestis*, Linn. La corolle est grande ; sa lèvre supérieure courbée en faucille. Cette plante est très-commune dans les contrées tempérées ; elle s'étend jusque dans le Nord. Il n'y a, parmi les bestiaux, que les moutons et les chèvres qui la mangent. Ses larges feuilles radicales nuisent aux prairies, en s'opposant à la croissance des graminées.

La SAUGE SAUVAGE (*Salvia silvestris*, Linn.)

est bien moins commune que la précédente ; elle croît dans les vignes, sur le bord des champs, dans la Bohême, l'Autriche, et dans les départements méridionaux de la France : elle se distingue par ses longs épis grêles, munis de bractées colorées, plus courtes que les fleurs ; les pédoncules cotonneux. La corolle est bleue ; sa lèvre supérieure un peu velue.

La SAUGE SCLARÉE (*Salvia sclarea*, Linn.) a longtemps été placée à côté de la sauge officinale ; elle devait cette réputation à son odeur très-pénétrante, moins agréable que celle de la Sauge, mais qui annonce des qualités de même nature, et par conséquent à peu près les mêmes usages, d'où lui est venu le nom de *Toute-bonne*, et celui d'*Orvale*. C'est d'ailleurs une plante d'un port assez agréable, sous un aspect rustique, surtout lorsqu'elle se montre parée de ses épis nombreux, composés de grandes fleurs bleuâtres ou mélangées de blanc. Sa tige est dure ; les feuilles sont grandes, ridées, crénelées ; les bractées concaves, teintées de violet ; les dents du calice un peu épineuses. Cette plante croît dans les sols stériles et pierreux en Espagne, en Italie, dans les contrées méridionales de la France ; on la trouve aussi, mais plus rarement, dans les départements du nord, à Montmorency, au mont Valérien. Elle passe pour sternutatoire, résolutive, employée surtout pour déterger les vieux ulcères. Son suc produit, dit-on, une sorte d'ivresse, qui tient du spasme. Dans le Nord on l'emploie pour la fabrication de la bière, à défaut de houblon ; on mange ses jeunes pousses en salade.

La SAUGE HORMIN (*Salvia horminum*, Linn.) a joui autrefois d'une célébrité qu'elle a perdue. Elle passait surtout pour aphrodisiaque, et favorable dans les maux d'yeux : aujourd'hui elle n'est recommandable que par ses grandes bractées stériles et colorées en bleu vil ou en rouge, et qui forment à l'extrémité des épis une petite touffe de feuilles élégantes. Les fleurs sont de couleur rose ou purpurine ; la lèvre inférieure de la corolle d'un bleu pâle ; les feuilles ovales, oblongues et crénelées. Cette plante croît dans les vallées des contrées méridionales de l'Europe, ainsi que dans la Grèce.

De grandes bractées concaves, à pointes épineuses ; des calices enveloppés d'un duvet épais, cotonneux et très-blanc ; des fleurs nombreuses, de couleur blanche, font une très-belle espèce de la SAUGE COTONNEUSE (*Salvia aethiopis*, Linn.). Sa tige se divise à son sommet en rameaux paniculés. Les feuilles sont très-grandes, ovales, pubescentes, sinuées et dentées à leur contour. Elle croît aux lieux secs, exposés au soleil dans les contrées méridionales de l'Europe, en France, en Autriche, dans la Grèce et la Barbarie.

Quoique les Sauges aient toutes leurs fleurs verticillées, la SAUGE VERTICILLÉE (*Salvia verticillata*, Linn.) a reçu ce nom parce que ses verticilles sont plus garnis de fleurs : elles forment des paquets globuleux ;

la corolle est petite, de couleur bleue. Toute la plante est plus ou moins velue, grande et forte; les feuilles très-amples. Cette plante croît aux lieux secs, sur le bord des chemins, dans les contrées tempérées et méridionales de la France.

Dans les prés secs des montagnes, depuis les contrées tempérées jusque dans le midi de l'Europe, on rencontre la SAUGE VERVEINE (*Salvia verbenaca*, Linn.), distinguée par ses petites fleurs d'un bleu vif, par ses feuilles allongées, presque glabres, crénelées, incisées, sinuées ou presque pinnatifides, selon les variétés.

Parmi les Sauges cultivées dans les jardins, on y voit de très belles espèces, surtout celles à fleurs d'un rouge écarlate, telles que le *Salvia formosa*, L'hérit., petit arbrisseau d'un beau vert, qui conserve ses feuilles toute l'année, relevées par l'éclat et le nombre des fleurs écarlates, dont il est orné. Dombey l'a rapporté du Pérou. Les *Salvia coccinea* et *pseudococcinea* sont également recherchés pour la beauté de leurs fleurs d'un rouge très-vif; mais aucune n'a plus d'éclat que le *Salvia fulgens* du Brésil, espèce cultivée depuis plusieurs années au Jardin des Plantes, à Paris; ses fleurs sont disposées en un bel épi, ayant les bractées, le calice, les étamines et la corolle d'un rouge de feu éclatant; cette corolle est longue de deux pouces, mais très-caduque.

SAUGE DE JÉRUSALEM. Voy. PHLOMIS.

SAULE (*Salix*, Linn.). — Les Saules ouvrent la série des Amentacées ou des arbres à chaton proprement dits. Ces végétaux, à raison de leur grande multiplication, de la fraîcheur de leur ombrage, des nombreux services que l'homme en retire, ont été de tout temps signalés sous ces différents rapports. Il en est question dans Homère : on les trouve cités dans la Bible. C'est sur le bord des fleuves, à des branches de Saule, que les Israélites, captifs à Babylone, et versant des larmes sur leur exil de Jérusalem, suspendent leurs instruments de musique, comme l'annonce le début de ce psaume si touchant :

Super flumina Babylonis, illic sedimus et flevimus, cum recordaremur Sion.

In Salicibus in medio ejus suspendimus organa nostra. Psal. cxxxvi.

Le nom de Saule (*Salix*) vient, d'après Servius, du latin *salire* (saillir, s'élever), parce qu'il croît très-vite. M. de Theis lui donne une origine celtique. Il vient, selon lui, de *sal* (proche), *lis* (eau), arbre qui croît près des eaux. Nous trouvons plusieurs Saules cités par Théophraste, Pline, Dioscoride; il serait difficile de déterminer avec certitude les espèces dont ils ont fait mention. Les figures qu'en ont publiées les auteurs qui leur ont succédé n'offrent pas moins de difficultés.

Les Saules ne sont point de ces arbres qui occupent le premier rang dans nos forêts : les plus grandes espèces s'élèvent à peine à la hauteur de nos arbres fruitiers ;

d'autres passent, par une dégradation insensible, à l'état d'arbustes à peine de quelques pouces de haut. Les uns embellissent et ombragent le bord des ruisseaux dans les pâturages humides; ou bien placés sur les rives des fleuves, dans un sable mouvant, ils en fixent la mobilité; leurs racines entrelacées s'opposent aux éboulements, et servent de digue aux rivages des eaux; ils amènent, à la faveur de leur ombre et de leur *detritus*, la végétation dans un sol stérile et sablonneux, ils le bonifient, et le convertissent en un gazon d'une agréable verdure; d'autres espèces dédaignent le bord des rivières et les marais; elles vont, malgré leur infériorité, prendre place dans les forêts; mais elles se contentent d'habiter les clairières et les taillis, et n'osent se mêler parmi les grands arbres sous lesquels elles seraient étouffées.

En jetant un coup d'œil sur la série intéressante des diverses espèces de Saules, nous y retrouvons cette admirable variété qui caractérise les productions de la nature, et qui procure à l'homme tant de jouissances agréables. Quelle beauté, quelle élégance dans notre SAULE BLANC (*Salix alba*, Linn.), si commun partout ! A l'aspect de son feuillage argenté, soyeux et luisant, le voyageur, qui s'est reposé sous les beaux *Protea* du cap de Bonne-Espérance, s'y croit transporté de nouveau. Trop négligé parmi nous, cet arbre n'éprouve notre indifférence que parce qu'il est né dans nos contrées, qu'il y croît avec une grande facilité. On le relègue dans les bourgs et dans les campagnes, et nous ne lui permettons que très-rarement l'entrée dans nos jardins de plaisance.

Nous y avons introduit le SAULE-PLEUREUR (*Salix Babylonica*, Linn.), et, par un sentiment de sensibilité qui honore le cœur humain, il est sorti de nos bosquets pour orner la tombe de ceux dont nous pleurons la perte. Il semble que ce soit dans l'homme un besoin, une sorte de jouissance de chercher, dans les objets qui l'environnent, l'image allégorique de ses affections. De tous les êtres de la nature, aucun ne lui en offre davantage que les plantes. Les fleurs lui fournissent des guirlandes pour ses jours de fêtes; le Laurier ceint le front des guerriers, le Lierre celui des poètes, et le Myrte couronne la tête des époux. La douleur a aussi ses emblèmes. Longtemps le Cyprés a ombragé les tombeaux; mais la vue de son feuillage épais, d'un vert sombre, l'obscurité qu'il répand, semblent n'inspirer que l'affreuse idée d'une mort éternelle. Les âmes sensibles lui préfèrent le Saule pleureur : il annonce d'une manière bien plus touchante les regrets, l'affliction; il inspire une mélancolie plus douce, plus sentimentale. Il ne porte point une cime élevée, mais sa tête s'incline : elle est chargée de longs rameaux souples et pendants; elle offre l'image d'un être accablé de douleurs, dont la tête penchée sur une urne sépulcrale la recouvre d'une longue chevelure épaisse et négligée. Son feuillage touffu, d'un beau

vert, soulage l'âme dans son affliction; celui du Cyprés la déchire, et n'offre que le crêpe ténébreux de la mort.

Mais que nos bosquets ne nous fassent pas perdre de vue la nature : rentrons-y pour suivre cette série de Saules osiers, si variés dans les terrains que l'eau vient inonder, et qui livrent aux mains industrieuses de l'homme leurs rameaux dociles; voyons les Saules marceaux s'élever graduellement du bord des ruisseaux jusque sur les hauteurs, gagner les forêts, en devenir les habitants; et si nous visitons le sommet des montagnes alpines, quelle sera notre surprise d'y trouver encore des Saules pour dernier terme de la végétation! A la vérité, ce ne sont plus ces mêmes arbres qui nous couvraient de leur ombre dans les prairies entre-coupées de ruisseaux. Là, nous ne rencontrons que des petits arbustes perdus dans le gazon que broute le chamois : leurs rameaux tortueux et difformes s'élèvent à peine au-dessus du sol qui les nourrit, et ne forment souvent que des buissons diffus et rampants; ils nous offrent les derniers efforts de la végétation luttant contre les neiges et les glaces. Ensevelis pendant sept à huit mois de l'année sous des montagnes de neiges, ils leur résistent, et, vainqueurs des frimas, ils se hâtent, au retour de la chaleur, de reproduire leurs feuilles, leurs chatons, leurs semences.

Qui ne croirait voir entre les Saules des plaines et ceux des montagnes le tableau de la race humaine? Ces arbustes de nos Alpes ne semblent-ils pas nous peindre l'existence de ces malheureux Lapons à taille courte et ramassée, relégués dans les climats hyperboréens, végétant une partie de l'année dans des huttes souterraines et enfumées, tandis que la plus belle race d'hommes habite les contrées méridionales de l'Europe et de l'Asie?

Quoique la plupart des Saules aient chacun une patrie qui leur est propre, un sol où ils se plaisent de préférence, beaucoup, parmi eux, croissent indifféremment dans toutes sortes de terrains; mais ils sont alors si différents d'eux-mêmes, qu'il est très-difficile de les reconnaître. Ainsi le Saule qui quitte les montagnes pour venir habiter nos vergers, se dépouille de sa rudesse sauvage, et prend des formes plus agréables; il devient alors presque méconnaissable. Ce n'est plus ce petit arbuste, haut de quelques pouces, qui rampe humblement sur le sol qui l'a produit; c'est un arbrisseau dont le tronc s'élève à plusieurs pieds de haut, se divise en rameaux étalés, et veut presque rivaliser d'élégance avec ses autres frères. De même le Saule, qui des bords des rivières passe dans les plaines arides, ou s'élance sur les hauteurs, n'a plus ni le même port, ni le même caractère. Nous en dirons autant de l'espèce transportée d'un climat froid dans un climat beaucoup plus tempéré; de là la source de ces nombreuses erreurs, qui ont fait autant d'espèces de toutes ces variétés; de là ces difficultés pres-

que insurmontables qui arrêtent à chaque pas le botaniste cherchant à fixer le degré d'affiliation entre les diverses espèces de cette famille nombreuse. C'est alors que ce genre, si curieux, si agréable lorsqu'on le suit dans la nature, se charge d'épines, dès que le botaniste veut l'étudier avec cette sévérité nécessaire pour l'exactitude de ses descriptions; alors disparaissent ces frais bocages, ces rives solitaires et riantes qu'ils embellissent. Ces objets de nos jouissances font place à des dissertations pénibles, rebutantes, qu'il faut cependant aborder, pour ne pas confondre ce qui doit être réuni : c'est une route difficile et ténébreuse, qui ne peut être tracée que d'après de très-longues observations.

J'ai déjà dit que les principales difficultés venaient de la facilité avec laquelle les Saules se multipliaient dans toutes sortes de terrains, et des altérations qu'ils éprouvaient dans leurs formes, selon les climats et les localités. Ces considérations me portent à croire que les nombreuses espèces de Saules qui existent aujourd'hui, sont dues à quelques espèces primitives, qui auront varié leurs formes à mesure qu'elles se seront élevées sur les montagnes, ou seront descendues dans les plaines. Qui oserait affirmer que nos Saules des hautes Alpes ne proviennent pas de quelques unes de nos vallées, dont les semences si facilement transportées par les vents, gagnant insensiblement les hauteurs, s'acclimatant à une température plus froide, se enfin parvenues à cette dégradation telle que nous l'observons sur les Alpes? Et ne pourrions-nous pas soupçonner avec quelque fondement que le *Salix reticulata* n'est qu'une dégénérescence du *Salix caprea*, ainsi que beaucoup d'autres? On pourrait également présumer, et peut-être avec plus de raison, que les Saules de nos plaines et des bas-fonds ont été produits par ceux des montagnes, supposition qui ne détruit pas le principe, que les circonstances locales peuvent multiplier les variétés à l'infini, et leur imprimer à la longue un caractère spécifique.

Considérés sous le rapport de leur utilité et de leur emploi, les Saules peuvent former deux groupes particuliers, savoir, les Saules osiers ou à rameaux pliants, et les Saules cassants ou à rameaux fragiles. On distingue parmi les premiers :

Le SAULE BLANC (*Salix alba*, Linn.), un des plus communs : on le rencontre presque partout le long des chemins, dans les environs des bourgs et villages, dans les forêts de l'Europe. Son tronc s'élève à la hauteur de 30 pieds environ. Son feuillage répand un éclat argenté et soyeux. Les feuilles lancéolées, dentées, acuminées, d'un vert glabre en dessus. Les chatons naissent peu après les feuilles : ceux des fleurs femelles produisent des capsules glabres, ovales-oblongues.

Son bois est souple et tenace ; il ne donne qu'une chaleur médiocre : avec ses grosses branches on forme des cercles pour les tonneaux, du charbon pour les crayons et pour

la fabrication de la poudre à canon. Les rameaux servent à faire des liens. L'écorce est astringente, et peut servir à tanner les cuirs; on en obtient une couleur rouge, sanguine. Dans les pays chauds, il distille des branches coupées une liqueur mielleuse, qui devient une sorte de manne par la dessiccation. Les chèvres, les vaches et les moutons en mangent les feuilles, qui souvent sont toutes couvertes de l'écume blanchâtre du *Cicada spumaria*. Avec le tronc des plus gros Saules, débité en planches, on fait des caisses et divers ouvrages légers. Cet arbre est d'ailleurs d'une culture facile; il fournit un bel ombrage, plaît aux yeux par le brillant de son feuillage argenté. Au printemps, ses fleurs fournissent aux abeilles une abondante pâture: il en est de même de beaucoup d'autres espèces.

Virgile, dans ses tableaux de la nature champêtre, nous peint fréquemment les abeilles cherchant leur nourriture sur les fleurs du Saule.

*Pascuntur (apes) et arbuta passim,
Et glaucas Salices, Casiamque, Crocumque rubentem.*
Georg., lib. iv, v. 482.

Et ailleurs, *Egl.* 1, v. 55:

Hyblæis apibus florem depasta Salicti.

Ce même poète se plaît encore à placer, dans ses images, les chèvres broutant les feuilles du Saule:

*Non, me pascente, capellæ,
Florentem Cytisum et Salices carpente amaras.*
Egl. 1, v. 79.

*Dulce satis humor, depulsis arbutus hædis,
Lenta Salix feto pecori.*
Egl. III, v. 85.

Le SAULE HÉLIX (*Salix helix*, Linn.) s'élève bien moins que le précédent; il est presque aussi commun. Cette plante croît au bord des eaux et dans les terrains humides. On l'emploie avec avantage pour fixer, par ses racines, la mobilité du sable, et empêcher l'éboulement des terres sur le bord des rivières. Ses rameaux, longs et pliants, servent de liens, et à fabriquer des paniers, des corbeilles d'un usage très-répandu; on en fait aussi d'assez bonnes haies. La piqure d'un insecte, le *Cynips du Saule*, occasionne, vers l'extrémité des rameaux, une excroissance en forme de tête écaillée, qu'on nomme *rose de Saule*, qu'on retrouve sur le Saule marceau. C'est encore sur cette espèce et plusieurs autres qu'on trouve ce beau *Capricorne à odeur de rose* (*Cerambyx moscatus*, Linn.).

Le SAULE OSIER JAUNE (*Salix vitellina*, Linn.), qui porte encore les noms de *Bois* ou d'*Osier jaune*, d'*Amarinier*, etc., se reconnaît à la belle couleur jaune de ses jeunes rameaux, qu'assez généralement on coupe chaque année, pour en former des liens et autres ouvrages de vannerie. Les feuilles sont lancéolées, les supérieures blanchâtres en dessous, à dentelures lâches; les chatons feuillés à leur base. On a fabriqué, avec les aigrettes de ses semences, un papier grossier: quelques fabricants ont essayé de les mêler avec du coton. dans les étoffes grossières, ou de les faire

entrer dans les coussins; mais ces aigrettes sont trop courtes et manquent d'élasticité. On peut dire la même chose de la plupart des autres espèces. L'écorce peut également servir dans la teinture. Cet arbre croît dans les fossés, les terrains humides. C'est un des plus généralement cultivés. Il est attaqué par l'*altise vitelline* et par plusieurs autres insectes.

Le SAULE OSIER BLANC (*Salix viminalis*, Linn.) est plus particulièrement employé à la grosse vannerie: on en fabrique des claies, des treillages, des liens, etc. Ses rameaux sont longs et flexibles; les feuilles très-longues, étroites, lancéolées, blanches et soyeuses en dessous. Il croît aux lieux humides.

Aucune espèce n'offre un plus grand nombre de variétés que le SAULE MARCEAU ou BOURSALT (*Salix caprea*, Linn.). C'est un habitant des bois, mais il vient également bien dans toute sorte de terrains, depuis les plus fangeux jusqu'aux plus arides. Son bois est cassant; il fournit des perches et des échelles pour soutenir la vigne; mais il faut avoir la précaution de tenir en bottes, pendant un an, les branches nouvellement coupées, et de les lier fortement, afin qu'elles ne se courbent pas. Les feuilles sont assez grandes, ovales ou lancéolées, molles, pubescentes ou tomenteuses, de formes très-variables: elles sont excellentes pour la nourriture des troupeaux. Son bois prend assez bien le poli, et offre une couleur de chair agréable. Parmi les insectes qui se nourrissent de ce Saule, on peut distinguer le *Cynips caprea*, qui se trouve dans des galles ferrugineuses, et le *Cynips shordeiformis*, ou grains d'orge, attachés sur le milieu des feuilles, et dans les autres excroissances des branches. Les fleurs mâles sont très-recherchées par les abeilles; elles exhalent une odeur agréable aux approches de la pluie.

Propriétés et usages. — L'écorce récoltée sur les jeunes branches du SAULE BLANC, ainsi que celle de presque toutes les autres espèces du même genre, est douée d'une amertume et d'une astringence très-marquées. Aussi plusieurs auteurs, entre autres Haller, Allioni, etc., ont parlé de ses propriétés fébrifuges, et ont cherché à remplacer le quinquina avec les écorces du Saule blanc, du Marceau et de quelques autres espèces. On les administre ordinairement en poudre ou en décoction. Leur extrait et leur teinture sont moins fréquemment employés.

L'écorce de Saule est un médicament assez énergique, et qui pourrait remplacer avec avantage le quinquina dans les temps où cette écorce exotique est rare et d'un prix très-élevé. C'est en effet un de nos toniques indigènes les plus efficaces, qui détermine dans l'économie animale des changements très-notables; aussi l'a-t-on employé, et souvent avec succès, dans toutes les maladies qui réclament l'usage des toniques et du quinquina en particulier. Un grand nombre d'observations ont constaté l'efficacité de l'écorce de Saule dans le traitement des fièvres intermittentes. La dose est la même que celle de la poudre de quinquina; c'est-à-dire d'une

demi-once à une once et au delà, selon les diverses circonstances.

L'écorce de Saule blanc a été plusieurs fois analysée. Ainsi M. Buchner en Allemagne, MM. Fontana et Rigatelli en Italie, y ont constaté l'existence d'un principe amer particulier, analogue aux alcaloïdes, et auquel ils ont donné le nom de *Salicine*. Plus récemment, M. Leroux, pharmacien à Vitry-le-Français, est parvenu à isoler encore plus complètement le principe actif de l'écorce de Saule blanc, qu'il nomme aussi *Salicine*.

Il est extrêmement douteux que la *Salicine* soit un alcali végétal, ainsi que MM. Gay-Lussac et Leroux l'ont démontré. En effet, son pouvoir neutralisant, s'il n'est pas nul, est du moins excessivement faible, et elle ne contient pas d'azote, élément qui existe toujours dans les autres bases alcalines végétales.

Cependant la *Salicine* paraît être le principe actif de l'écorce de Saule. Déjà quelques essais l'avaient fait penser à M. Magendie et à M. le professeur Pollini de Padoue. Plus récemment, M. le docteur Gérardin, dans une lettre communiquée à l'Académie royale de médecine (séance du 1^{er} décembre 1829), dit avoir employé avec succès, dans deux cas de fièvre intermittente, le *sulfate de Salicine*, c'est-à-dire la solution de la *Salicine* dans l'acide sulfurique étendu. M. Miguel (*Gazette méd.*, t. I, n° 1) rapporte huit cas de guérison de fièvres intermittentes de divers types par l'emploi de la *Salicine*. Ce médicament s'administre de la même manière que le sulfate de quinine à la dose de 20 à 30 grains, que l'on fait ordinairement prendre dans une potion gommeuse. Cette dose peut être ensuite augmentée et portée jusqu'à 50 grains, sans crainte d'accident. Selon M. le docteur Miguel, à quelque dose qu'on l'ait administrée, elle n'a pas donné lieu à ces chaleurs d'estomac, que produisent souvent quelques grains de sulfate de quinine. Cette action moins excitante la devra faire préférer pour les sujets faibles et à estomac irritant. Ajoutez à cet avantage celui d'être d'un prix beaucoup moins élevé; considération importante pour certaines maladies.

SAUVAGESIA, Linn., genre type de la famille des Sauvagésiées. — Le *Sauv. erecta*, Linn., est répandu non-seulement dans les pays tropicaux du nouveau monde, mais encore sur la côte occidentale de l'Afrique équinoxiale et dans les îles de Madagascar et Java. C'est une herbe mucilagineuse, d'une saveur aromatique et amère. Les Américains l'emploient dans le traitement des maladies de poitrine et des voies digestives.

SAVANES. Voy. **GAZON**.

SAVONIER (*Arbre à savonnettes*; *Sapinaus saponaria*, Linn.), fam. des Savoniers, Juss. — Le nom de Savonier que l'on donne à cet arbre et à une liane dont les créoles font un fréquent usage pour entretenir la propreté de leurs dents, et se conserver une haleine fraîche, vient du mot *sapo*, savon, parce que les tiges et les racines de ces plantes, étant

soumises à la trituration dans l'eau, la font écumer, ou à la mastication, excitent, à l'aide des sucs salivaires, une mousse qui ressemble parfaitement à l'eau de savon. On fait aux colonies, avec ces tiges et leurs racines, des cure-dents et des bâtons effilés aux deux extrémités, qu'il est d'usage de tenir constamment à la bouche. Les ménagères se servent des fruits de ces arbres ou de leurs feuilles, pour remplacer le savon. L'eau chaude développe promptement leur mucilage, elle devient blanchâtre, très-mousseuse, et nettoie fort bien le linge et les vêtements légers dont on se sert aux colonies. Cependant il ne faut pas abuser de ce principe savonneux qui contient de l'acide gallique, parce qu'il a l'inconvénient de brûler le linge. Quand l'eau chaude a dissous la pulpe des fruits, il reste un noyau d'un beau noir luisant, qui sert à faire des colliers et des cha-pelets.

SAVONIER PANICULE. Voy. **KOELENTERIA**.

SAXIFRAGE (*Saxifraga*, Linn., de *saxum* frangere, briser la pierre, à cause des localités où cette plante se plaît), genre type des Saxifragées. — Les Alpes ont fourni, de leurs montagnes pour nos jardins, plusieurs de leurs plus belles espèces de Saxifrages, très-éloignées des autres par leur grandeur et le nombre de leurs fleurs. Telle est la *Saxifrage cotyledon* (*Saxifraga cotyledon*, Linn.), dont les fleurs, d'un beau blanc, offrent une longue et ample panicule presque en pyramide, qui s'élève droite du centre d'une jolie rosette de feuilles très-touffues, en forme de langue. Elle a acquis dans nos jardins de bien plus grandes dimensions, et beaucoup de jolies variétés.

Deux autres espèces, très-voisines, n'ont guère moins de beauté. La première est le *Saxifraga aizoon*, Jacq., qui est le *Saxifraga cotyledon*, Var. ? Linn., distinguée par ses feuilles oblongues et un peu arrondies, chargées sur leurs bords de tubercules lépreux; les fleurs disposées en une panicule courte, presque en corymbe. Le calice est glabre; les pétales blancs. Cette plante, par ses rejets, s'étend et tapisse les rochers découverts dans les Alpes du Jura, du Mont-Dore, des Vosges, des Pyrénées, etc.

La seconde est le *Saxifraga longifolia*, Linn., autre belle espèce remarquable par ses feuilles radicales, oblongues, linéaires, coriaces, formant une ample rosette d'un vert glauque. Les fleurs sont disposées en une longue panicule un peu resserrée, très-garnie de fleurs blanches; les pédoncules, les calices sont hérissés de poils glanduleux. Elle croît dans les rochers escarpés des Pyrénées.

La **SAXIFRAGE VELUE** (*Saxifraga hirsuta*, Linn.) est une espèce inférieure en grandeur aux précédentes, mais à laquelle son élégance et sa docilité pour la culture a fait trouver place dans nos jardins. Les fleurs sont réunies en une panicule lâche; les pétales blancs, agréablement ponctués. Cette plante croît dans les montagnes alpines, sur les rochers ombragés, élevés et humides.

La **SAXIFRAGE A TROIS POINTES** (*Saxifraga tridactylites*, Linn.) est une autre petite espèce commune partout sur les toits, les vieux murs, les pelouses sèches, qui intéresse par sa précocité. Dès la fin de l'hiver elle paraît comme une plante naine, souvent uniflore; elle se développe ensuite, se ramifie, s'élève quelquefois à deux ou trois pouces, chargée de plusieurs petites fleurs blanches, pédonculées. Les pédoncules, ainsi que les autres parties de la plante, sont chargés de poils courts et visqueux; les feuilles inférieures disposées en rosette, toutes rétrécies à leur base, et partagées en deux ou trois lobes aigus au sommet.

La nature, si généreuse en Saxifrages pour les Pyrénées et les Alpes, en a été bien avare pour les habitants des plaines. Outre la précédente, nous ne possédons guère que la **SAXIFRAGE GRANULÉE** (*Saxifraga granulata*, Linn.), grande et belle espèce qui habite les taillis des bois, que l'on trouve depuis le Nord jusque dans le Midi. Les fleurs forment une belle panicule terminale, un peu lâche; elles sont grandes, très-blanches, d'un aspect agréable; les pédoncules chargés de poils courts et glanduleux.

SCABIEUSE (*Scabiosa*, Linn.), fam. des Dipsacées. — Les Scabieuses, genre très-étendu en espèces, semblent avoir été destinées particulièrement pour l'ornement des prés secs, des montagnes et des forêts. Quelques-unes, plus communes, habitent les plaines et les bois dans les contrées tempérées, et s'avancent dans le Nord: les autres croissent dans les pays méridionaux, au milieu des Pyrénées et des Alpes. On leur connaît très-peu de propriétés, et, quoique ornées d'assez jolies fleurs, elles n'ont point été admises dans nos parterres, une seule exceptée, la **SCABIEUSE DES VEUVES** (*Scabiosa atropurpurea*, Linn.), qu'on soupçonne originaire des Indes, à fleurs d'un pourpre foncé, avec des anthères blanches: elle produit d'assez jolies variétés, que peut-être on obtiendrait également de nos espèces indigènes, si l'on prenait la peine de les cultiver. Son feuillage ressemble à celui du *Scabiosa columbaria*. Toutes ces plantes se distinguent par un involucre à plusieurs folioles; chaque fleur munie d'un calice double, l'extérieur membraneux, l'intérieur terminé souvent par un évasement d'où partent cinq arêtes. La corolle est tubulée à quatre ou cinq lobes; autant d'étamines libres; l'ovaire est surmonté d'un seul style; il se convertit en une semence entourée par les deux calices. Le réceptacle est garni de paillettes, ou de soie.

Les Scabieuses, négligées, à ce qu'il paraît, par les botanistes des premiers siècles, ont été douées, par leurs successeurs, de propriétés qui leur ont valu, pendant un long temps, une grande réputation, fondée, comme beaucoup d'autres, sur des idées ridicules, comme nous le verrons plus bas. La seule dénomination de Scabieuse, en annonçant la vertu curative dans la gale et les dartres, du

latin *scabies* (gale), établissait déjà une erreur. Cette propriété, d'après Porta, est démontrée par les écailles de l'involucre, et par les paillettes du réceptacle. Ces écailles, par leur rapport avec les maladies cutanées, en opèrent la guérison: c'est ainsi que les fleurs de cette même plante, ayant la forme d'un œil, sont bonnes, d'après le même auteur, pour faire disparaître les taches des yeux. Je ne répète ces absurdités que pour faire voir sur quels principes les anciens ont établi la propriété d'un grand nombre de plantes, citées encore aujourd'hui dans ces éternelles compilations qui traitent de leurs prétendues vertus. On attribue encore aux Scabieuses des qualités sudorifiques, vulnéraires, détersives, expectorantes, etc.; mais qu'attendre de plantes sans odeur, d'une saveur herbacée, un peu amère, légèrement astringente? Les Scabieuses, est-il dit dans la *Flore médicale*, se confondent avec cette multitude de plantes de même nature, dont l'action est si faible, les effets si peu appréciables, qu'on peut les employer dans les maladies du caractère le plus opposé, avec la même apparence de succès, puisqu'elles n'y opèrent aucun changement sensible. Les bestiaux se nourrissent des feuilles des Scabieuses, surtout lorsqu'elles sont jeunes.

Parmi les espèces les plus communes, on distingue la **SCABIEUSE DES CHAMPS** (*Scabiosa arvensis*, Linn.). D'amples feuilles lancéolées, profondément pinnatifides, un peu velues; des fleurs assez grandes, d'un bleu rougeâtre, présentent dans les prés et les champs une plante très-agréable à la vue. Elle fleurit vers la fin de l'été: elle croît partout, depuis les contrées les plus froides jusque dans les plus chaudes. Linné l'a observée dans la Suède. C'est celle que l'on employait de préférence dans les maladies cutanées, etc. Sur elle vivent l'*Aphis scabiosa*, Linn.; le *Sphinx filiformis* Linn.; le *Phalæna rufula*, Lin., etc.

C'est particulièrement sur la **SCABIEUSE succise** (*Scabiosa succisa*, Linn.) que la superstition s'est le plus exercée, à la suite du charlatanisme. Quoiqu'elle n'ait pas plus de vertus que les autres, on lui en attribuait de si efficaces, que, comme sa racine est tronquée et presque rongée à son extrémité, on a prétendu que c'était une morsure faite par le diable pour faire périr une plante si précieuse pour l'homme dans ses maladies; d'où lui est venu le nom de *Morsure* ou *Mors du diable*. On trouve cette plante en fleurs au commencement de l'automne, dans les prés secs et les bois; s'étend plus vers le Nord que vers le Midi. Ses feuilles sont ovales, lancéolées, rétrécies en pétiole, entières, quelquefois incisées ou dentées. Les têtes de fleurs sont un peu convexes; toutes les corolles d'égale grandeur. L'infusion de ses racines a une odeur analogue à celle du thé; ses fleurs desséchées teignent en jaune; et ses feuilles, recueillies en mai et soumises à la fermentation, fournissent une fécula qui colore en vert. On en fait usage dans la Suède.

Dans les bois des montagnes croît la SCABIEUSE DES BOIS (*Scabiosa silvatica*, Linn.), distinguée par ses grandes fleurs bleues, celles de la circonférence plus grandes que celles du centre. Ses tiges sont garnies de poils raides, tuberculeux à leur base; les feuilles grandes, un peu soudées à la base, ovales, oblongues, aiguës, plus ou moins denticulées; les inférieures pétiolées. Elle fleurit en mai et en juin.

En fixant le séjour de la SCABIEUSE COLUMBAIRE (*Scabiosa columbaria*, Linn.) dans les sols arides et stériles, tels que dans les déserts de la Champagne pouilleuse, où elle est très-abondante, la nature a répandu, dans ces localités le seul agrément qu'elle pouvait y mettre; elle a préparé pour un temps à venir, les éléments de la fertilité, et chaque année, au printemps, elle fournit une bonne nourriture aux bestiaux, surtout aux moutons. Cette plante, par la beauté de ses fleurs, par la délicatesse de son feuillage, produit partout un bel effet, soit dans les prés secs et montueux, soit dans les terrains calcaires. Ses fleurs, solitaires à l'extrémité d'un long pétiole nu, sont grandes, bleues ou violettes, quelquefois blanches, réunies en grand nombre sur une tête convexe; le limbe de la corolle est divisé en cinq lobes. Ses fleurs sont si variées, qu'elles ont donné lieu à l'établissement de quelques espèces: les feuilles sont assez généralement pinnatifides, à découpures profondes, étroites, linéaires: les radicales simples, ovales, crénelées ou dentées, rétrécies à leur base: cette plante est glabre, quelquefois plus ou moins velue; les tiges simples ou rameuses. Elle fleurit dans l'été.

SCAMMONÉE DE MONTPELLIER. *Voy.* CYNANQUE.

SCANDIX. *Voy.* CERFEUIL.

SCARIOLE. *Voy.* LAITUE.

SCAROLE. *Voy.* CHICORÉE

SCEAU NOTRE-DAME. *Voy.* TAMINIER.

SCEAU DE SALOMON. *Voy.* MUGUET.

SCILLE (*Scilla*, Linn.), fam. des Liliacées. — Les Scilles forment un groupe de plantes fort élégantes. Leurs fleurs sont petites, mais la plupart d'une belle couleur bleue; quelques-unes d'un blanc jaunâtre, ouvertes en étoile, disposées en un épi simple, plus ou moins long: les tiges sont nues; les feuilles toutes radicales, étalées en rosette.

Il faut aux Scilles les contrées chaudes ou tempérées, surtout les premières, telles que le Portugal, l'Espagne, l'Italie, les départements méridionaux de la France: les unes veulent l'ombre des forêts; d'autres, en plus grand nombre, croissent dans les plaines un peu sablonneuses, sur les pelouses et le revers des montagnes. Elles sont presque toutes européennes; on en compte très-peu d'exotiques.

Il paraît que les anciens n'ont mentionné que la Scille maritime, nommée *σκίλλα* par les Grecs, *Squilla* ou *Scilla* par les Latins. L'étymologie de ce mot n'est pas connue, à moins qu'on ne l'attribue au mot grec *σκόλλω* (je

nuis), à cause de la Scille maritime, considérée comme un poison. La plupart des auteurs jusqu'au temps de Linné ont placé le plus grand nombre des Scilles parmi les Jacinthées.

La SCILLE MARITIME (*Scilla maritima*, Linn.) est une grande et superbe plante qui n'est pas rare en Espagne, en Italie, et même en France dans les sols sablonneux des côtes maritimes. Plus commune en Barbarie elle y occupe de vastes plaines, et y forme au loin une riche et brillante décoration par ses beaux épis un peu coniques, pressés et nombreux, longs de plus de 2 pieds, composés de fleurs d'un blanc-pâle, très-rapprochés. La tige, qui les porte, est haute de 3 pieds. De grandes et larges feuilles ovales sortent d'un oignon quelquefois de la grosseur d'une tête d'enfant, formé de tuniques épaisses, charnues, blanches ou rougeâtres. Les feuilles paraissent dans l'hiver, les fleurs en automne. Il est à regretter qu'une aussi belle espèce ne puisse être, chez nous, cultivée en pleine terre: celles que l'on élève, et qu'il faut tenir dans la serre d'orangerie, sont loin d'avoir la grandeur, la beauté de celles d'Afrique.

Sur la rive orientale de la bouche Pélusiaque, on avait élevé un temple dans lequel on rendait un culte à l'Oignon marin, très-probablement à la *Squilla* ou *Oignon de Scille*, selon Paw. C'était également l'opinion de Schmidt, dans sa dissertation *De Cæpis et Alliis apud Ægyptios cultis*. Chez les Égyptiens, la *Squilla* ou Scille rouge était consacrée à Typhon, le mauvais génie, comme une offrande digne de la Divinité: il en résultait, pour cette plante, un éloignement, une sorte d'horreur que des historiens ont étendue à toute espèce d'oignon, tandis que, d'un autre côté, on n'ignore pas la réputation dont ont toujours joui les oignons d'Égypte, qu'il ne faut pas confondre avec ceux de Scille. *Voy.*, dans le genre AIL, l'espèce *Ail oignon*.

Dioscoride ne donne aucune description de la plante qu'il nomme *Scilla*, mais il n'épargne pas les recettes; on soupçonne, avec assez de fondement, que le *Pancration* du même auteur est une autre *Scilla*, ou plutôt une variété de la Scille maritime, dont Pline reconnaît deux espèces, une mâle à feuilles blanches, une femelle à feuilles noires. Ce n'est point dans les feuilles qu'existent cette différence, mais dans les oignons, les uns blancs, les autres rouges. Leur odeur est très-piquante, semblable à celle de l'oignon commun; ils irritent, comme lui, les yeux et le nez; mais ils n'en ont pas la salubrité. Leur saveur est amère, âcre, nauséabonde. Hachés, broyés, mélangés avec de la viande et du pain, ils donnent la mort aux rats, aux souris, même aux chiens, aux chats, et à plusieurs autres animaux.

Ces propriétés délétères n'ont pas empêché de l'employer en médecine, mais avec les précautions qu'exige une substance aussi dangereuse. La Scille est même un des médicaments les plus anciennement connus. Epi-

ménide passe pour avoir, le premier, introduit son usage en médecine. Pline rapporte que Pythagore avait écrit sur ses propriétés un livre qui ne nous est pas parvenu. L'oignon de Scille n'a rien perdu aujourd'hui de son ancienne réputation. On en fait plusieurs préparations, surtout celle connue sous le nom d'*oxymel scillitique*, composé de miel, de vinaigre et de Scille, employé, dit-on, très-avantageusement dans les hydropisies et autres maladies relatives.

Une beauté d'un autre genre caractérise la SCILLE DU PÉROU (*Scilla peruviana*, Linn.) Elle n'a point la stature imposante de l'espèce précédente. Ses tiges sont basses; une belle rosette de longues feuilles lancéolées et ciliées les entoure à leur base, tandis qu'elles portent au sommet un gros bouquet de fleurs en corymbe, très-nombreuses, d'un bleu vif ou tirant sur le violet: après la floraison, à mesure que les fruits mûrissent, la hampe ainsi que les pédoncules s'allongent considérablement; au lieu d'un corymbe court et ramassé, elles offrent un long épi très-lâche. Ce fait a lieu presque pour toutes les espèces de ce genre.

Le nom de Scille du Pérou, que Linné a conservé à cette espèce, pourrait faire croire qu'elle est originaire de ce pays. L'erreur vient de ce que cette plante avait été envoyée à l'Ecluse, d'un jardin où elle était cultivée, avec la croyance qu'elle provenait du Pérou, d'où lui était venu le nom d'*Hyacinthus stellatus peruvianus* de l'Ecluse: mais, comme elle n'a été observée par aucun des botanistes qui ont visité ce pays, il est à croire que c'est une erreur. D'ailleurs, il est aujourd'hui bien connu que c'est une plante européenne. Elle a été trouvée en Portugal, en Espagne, dans les Pyrénées.

On a donné le nom de SCILLE AGRÉABLE (*Scilla amœna*, Linn.) à une autre espèce qui brille moins par le nombre de ses fleurs que par la vivacité de la belle couleur bleue de sa corolle, dont les segments sont linéaires, obtus, marqués de quelques raies blanches, avec les anthères et les filaments teints de bleu. Cette espèce croît en France dans les landes de Bordeaux, dans l'Allemagne, l'Autriche, etc. Comme elle ne craint pas le froid modéré des hivers, elle se naturalise avec facilité. On l'a soupçonnée originaire de Constantinople.

La SCILLE DE PORTUGAL (*Scilla lusitanica*, Linn.), très-voisine de la précédente, en diffère par ses fleurs plus nombreuses, disposées en un épi un peu conique, allongé.

On soupçonne la Scille d'Italie (*Scilla italica*, Linn.) cultivée dans quelques jardins, originaire de ce pays. Allioni la cite des environs de Nice, où elle croît aux lieux pierreux et ombragés.

Tournefort a donné le nom de *Lilio-hyacinthus* à la SCILLE FAUSSE JACINthe (*Scilla lilio-hyacinthus*, Linn.) à cause des bulbes de sa racine, composées, comme dans les Lis, d'écaillés imbriquées.

La SCILLE PRINTANIÈRE (*Scilla verna*, Linn.) est une petite espèce assez élégante qui fleurit

rit dès le commencement du printemps, dont les fleurs sont un peu campanulées, de couleur bleue ou d'un blanc bleuâtre, peu nombreuses, rapprochées en une grappe courte au sommet d'une hampe grêle.

L'espèce que M. Ramond a nommée *Scilla umbellata* est tellement rapprochée de la précédente, qu'elle pourrait bien n'en être qu'une variété.

La SCILLE A DEUX FEUILLES (*Scilla bifolia*, Linn.) est une espèce assez commune dans les bois, aux lieux couverts, dans les pâturages et les prés. Lorsque, dans les beaux jours du printemps, ses fleurs, d'un beau bleu d'azur, sont éparses sur les pelouses des montagnes, à l'ombre des forêts, elles répandent dans ces localités, déjà si attrayantes, un charme particulier qui semble doubler le sentiment de notre existence.

La SCILLE D'AUTOMNE (*Scilla autumnalis*, Linn.) est une plante aussi commune que la précédente, presque aussi jolie; mais ses fleurs sont plus petites, d'un bleu un peu plus clair, disposées en épi à l'extrémité d'une hampe grêle. Cette plante croît dans les terrains arides, au milieu des bois, presque par toute l'Europe, excepté dans le Nord.

L'Espagne, le Portugal, et probablement plusieurs autres contrées de l'Europe méridionale, produisent la SCILLE CAMPANULÉE, dont les fleurs nombreuses, d'un bleu tirant sur le violet, sont réunies en un épi un peu conique, allongé. Elle diffère des autres espèces par sa corolle bien moins ouverte, presque en cloche.

La SCILLE JACINthe (*Scilla hyacinthoides*, Linn.) n'a encore été découverte que dans l'île de Malte et dans le Levant. Elle est cultivée dans plusieurs jardins. Ses fleurs sont petites, de couleur bleue, réunies en un épi dense.

M. Decandolle a cultivé, dans le jardin de Montpellier, une espèce de Scille qu'il soupçonne originaire de France, qu'il nomme SCILLE POMÉRIDIANNE (*Scilla pomeridiana*, Dec. Hort. Montp.), dont les fleurs sont blanches en dedans, purpurines en dehors, disposées en grappes. Il n'en fleurit que deux chaque jour, après l'heure de midi, à commencer par celle de la base; elles se ferment pendant la nuit, et ne s'ouvrent plus.

SCIRPE (*Scirpus*, Linn.), fam. des Cyperacées. — Les Scirpes, la plupart très-abondants dans les marais tourbeux, ainsi que sur le bord des lacs, des étangs ou des rivières peu rapides, remplissent dans l'économie de la nature, les mêmes fonctions que les Carex ou Lâches; ils concourent avec eux, par leur grande multiplication et leur rapide accroissement, à combler les étangs, à former de la tourbe.

Ce genre se distingue par ses fleurs, composées d'écaillés imbriquées en tous sens, et non placées sur deux rangs opposés, comme celles des Souchets (*Cyperus*); toutes fertiles, tandis que, dans les Choins (*Schœnus*), les écaillés inférieures sont stériles. Les semences sont nues, ou entourées

à leur base de poils roides ou de soies placées sur le réceptacle, plus courtes que les écailles. Le nombre prodigieux d'espèces comprises dans ce genre, la plupart exotiques, l'ont fait diviser en plusieurs autres genres mentionnés dans les ouvrages classiques les plus modernes; il ne peut être ici question que de celles de l'Europe, les plus remarquables, les plus importantes à connaître, relativement à leurs fonctions ou à leur emploi.

Les anciens ont très-peu parlé des Scirpes. Pour eux, les noms de *Scirpus* et de *Juncus* étaient synonymes, le dernier plus usité que le premier; l'étymologie du mot *Scirpus*, d'après M. de Theis, vient de *cirs*, pluriel de *cors*, qui signifie *jonc* en celtique. De *cors*, nous avons fait *corde*, en latin *corda*. Les premiers cordages furent faits de jones : de là aussi *corbeilles*, par la même raison. Le mot *Schœnus* a le même sens en grec. Il les caractérisait par leurs tiges sans nœuds, d'où était venu le proverbe de chercher des nœuds sur les Scirpes : *Nodos in Scirpum quæris*, pour dire chercher des difficultés dans ce qui est évident; proverbe que l'on trouve cité dans les *Ménechmes* de Plaute et dans l'*Andrienne* de Térence. Il est très-probable que quelques-unes des grandes espèces de Scirpe ont été connues des anciens botanistes; qu'ils les aient confondues avec les Jones, mais si mal caractérisées, que les recherches ne produiraient que des doutes sans utilité. Tournefort a, le premier, appliqué exclusivement le nom de *Scirpus* à ce genre; il a été conservé par tous les botanistes qui lui ont succédé, mais avec des modifications convenables; Tournefort n'admettait parmi les Scirpes que les espèces à tige cylindrique et non triangulaire. Ainsi s'éclaircissait peu à peu cette nomenclature embrouillée des anciens, dans laquelle tantôt certaines plantes étaient désignées sous deux noms pris indifféremment l'un pour l'autre, tantôt d'autres plantes, très-éloignées par leurs rapports, se trouvaient réunies sous une dénomination générale, jusqu'à ce que Tournefort eût conçu l'idée ingénieuse de la création des genres, que Linné a portée depuis à un si haut degré de perfection.

Le SCIRPE DES MARAIS (*Scirpus palustris*, Linn.), quoique placé parmi les petites espèces de ce genre, croît en si grande quantité, il est d'une multiplication si rapide dans les eaux marécageuses, qu'il supplée, par ce moyen, aux grandes dimensions qui lui manquent. Ses racines sont brunes et rampantes; les tiges touffues, à peine hautes d'un pied, n'ayant d'autres feuilles qu'une gaine tronquée, située à leur base : elles se terminent par un petit épi solitaire, composé d'écailles ovales, aiguës, blanchâtres sur leurs bords; les semences sont un peu comprimées, entourées de quelques soies à leur base. Cette espèce varie dans ses dimensions, dans la forme de ses épis, etc., d'après quoi plusieurs ont établi autant d'espèces, telles que les *Scirpus reptans*, in-

termidius de Thuillier, *Multicaulis* de Smith, etc.

Ce Scirpe pourrait devenir l'objet d'une grande culture dans certaines localités abandonnées à cause de leur stérilité, et qu'on voudrait ou rendre plus utiles, ou convertir en un sol plus avantageux; on pourrait surtout chercher à le multiplier pour fixer les terrains sujets aux inondations, pour utiliser le fond des fossés où il ne coule que peu d'eau. Une seule touffe d'un pouce carré, dit M. Bosc, peut acquérir, dans le cours d'une année, un pied carré, si le terrain lui convient, tant ce Scirpe trace rapidement. On peut aussi le semer sur un labour en automne. Les chevaux, les chèvres et un peu les vaches mangent cette plante.

Dans le SCIRPE EN GAZON (*Scirpus cespitosus*, Linn.), rapproché du précédent, les racines sont fibreuses, blanchâtres, point rampantes; les tiges entourées à leur base d'une gaine qui se prolonge souvent en une petite feuille droite, en alène; les épis sont solitaires, très-petits; les deux écailles inférieures et stériles forment une sorte de spathe. Cette plante est commune dans les lieux humides des bois et des montagnes, ainsi que dans les tourbières des Pyrénées et des Alpes. Si on l'observe dans ces localités, on verra que la nature l'a destinée à succéder au Scirpe des marais, et qu'elle ne se montre que lorsque ceux-ci sont convertis en tourbières.

Les fossés aquatiques, les mares, les terrains boueux, donnent naissance au SCIRPE FLOTTANT (*Scirpus fluitans*, Linn.), qui s'étend à la surface des eaux en traînasses, par ses longues tiges grêles, entrecroisées, plus courtes lorsque la plante croît sur les terrains boueux, point inondés. Cette plante contribue à convertir en gazon les terrains humides, et à les disposer au dessèchement.

A mesure que les marais deviennent moins aqueux, que les bords des étangs se dessèchent, on voit paraître quelques petites espèces de Scirpe, que leur ténuité et leur peu d'élévation forcent à n'habiter que des lieux point inondés. Tel est : 1° le SCIRPE EN ÉPINGLE (*Scirpus acicularis*, Linn.), remarquable par la finesse de ses tiges, hautes d'environ deux pouces, sans feuilles, mais auxquelles ressemblent plusieurs tiges sans épi terminal; 2° le SCIRPE SÉTACÉ (*Scirpus setaceus*, Linn.), plus menu encore que le précédent et, en général, moins élevé, dont les épis sont situés au-dessous du sommet de la tige qui lui sert de spathe. On peut y ajouter le SCIRPE COUCHÉ (*Scirpus supinus*, Linn.) des mêmes localités, très-rapproché du *Scirpus setaceus*, mais beaucoup plus grand dans toutes ses parties.

Dès que les marais sont convertis en prairies humides, des espèces particulières de Scirpe leur sont destinées. C'est là que l'on trouve, 1° cette grande et belle espèce de SCIRPE À TÊTES RONDÉS (*Scirpus holoschœnus*, Linn.). Ses tiges sont droites, semblables à celles des Jones, glauques, cylindriques, sans feuilles, munies, seulement à leur base,

de gaines membraneuses. Cette plante croît de préférence dans les contrées méridionales de l'Europe, non loin des lieux maritimes et un peu sablonneux ; 2^e le **SCIRPE DE MICHELÉ** (*Scirpus michelianus*, Linn.), qui croît à peu près dans les mêmes localités, sur les sables humides, au bord des lacs et des rivières tranquilles ; plante d'une très-petite stature, à tige grêle, triangulaire, munie à sa base de deux feuilles très-étroites ; 3^e enfin le **SCIRPE ANNUEL** (*Scirpus annuus*, d'Allioni), dont la tige est triangulaire, les feuilles presque toutes radicales, linéaires, aiguës. Il croît dans les lieux humides, autour des lacs ; dans l'Italie, le Piémont, la Barbarie, etc.

Une grande et belle espèce, le **SCIRPE DES BOIS** (*Scirpus silvaticus*, Linn.), s'est fixée au milieu des bois, dans les lieux humides et couverts. Son port, ses larges feuilles, ses grandes panicules diffuses, presque en ombelles, entourées d'un involucre foliacé, lui donnent un aspect très-différent de celui des autres Scirpes.

Une autre espèce, un peu voisine de celle-ci par ses dimensions, mais moins grande, à feuilles plus étroites, a reçu de Linné le nom de **SCIRPE MARITIME** (*Scirpus maritimus*) ; il a l'apparence d'un Souchet. Ses panicules sont simples, presque en ombelles ; les épis oblongs, pédonculés, quelquefois presque sessiles et agglomérés. Il croît le long des côtes maritimes, selon Linné ; il est plus commun sur le bord des étangs, des rivières, dans les sols humides et sablonneux. Lamarck y a substitué le nom de *Scirpus macrostachyos*.

Cette dernière espèce, en nous ramenant sur le bords des eaux, nous conduit au **SCIRPE DES ÉTANGS** (*Scirpus lacustris*, Linn.), la plus grande, la plus belle, comme aussi la plus commune et la plus intéressante sous les rapports de l'économie. En partie plongée dans l'eau, elle garnit d'une belle verdure le bord des lacs et des étangs, et procure aux oiseaux aquatiques une retraite agréable et sûre. Ses tiges, d'un vert gai, s'élèvent à peu près de 6 pieds au-dessus de l'eau ; elles sont lisses, d'une forme élégante dans leur simplicité, de la grosseur du doigt à leur partie inférieure, rétrécies vers leur sommet, remplies d'une moelle très-blanche, légère et celluleuse, enveloppées à leur base de larges membranes allongées. Vers le haut de la tige est placée une panicule courte ; les pédoncules sont simples, un peu pendants ; les épis roussâtres, ovales, un peu coniques. Il est étonnant qu'une aussi belle espèce, si généralement répandue, n'ait été signalée par aucun des anciens, de manière à pouvoir être reconnue.

Le Scirpe des étangs enfonce ses racines épaisses, noueuses et rampantes, dans la vase des lacs, des étangs ; elles se multiplient, se renouvellent avec la plus grande rapidité, et occupent quelquefois des étendues considérables. Les tiges périssent tous les ans, et leurs débris, précipités dans le fond des eaux, concourent avec les racines,

et en peu de temps, à la formation de la tourbe et à l'élévation du sol. Tandis que ces grandes opérations s'exécutent dans la nature, ses tiges, d'une autre part, offrent aux cochons une nourriture dont ils sont très-friands, ainsi que de ses racines ; les chèvres et les vaches ne refusent point cette plante lorsqu'elle est encore jeune ; mais les moutons n'en veulent pas. Dans quelques contrées, on mange ses tiges dans leur première jeunesse : on emploie les anciennes, c'est-à-dire celle coupées à la fin de l'été, à fabriquer des nattes, des paniers, à rembourrer des chaises, à couvrir les chaumières, et à plusieurs autres objets d'économie : elles peuvent servir de litière aux bestiaux, et augmenter la masse des fumiers ; c'est le seul parti qu'on peut en tirer, lorsqu'on ne les coupe qu'en hiver, attendant, pour la facilité de cette opération, que l'eau soit gelée. Les enfants en font des faisceaux qu'ils placent sous leur estomac, afin d'apprendre à nager. La moelle est employée à faire de petits ouvrages assez élégants, des couronnes, de petites boîtes ; on a essayé d'en faire du papier, mais le succès n'en a pas été heureux.

SCIRPE PENTAGONE (*Jonc d'eau* ; *Scirpus palustris*, *pentagonus*, Linn.).—Le *Jonc d'eau* ou de mer d'Amérique ne diffère nullement de celui d'Europe ; seulement les feuilles acquièrent une couleur argentée lorsque ces juncs végètent dans une eau saumâtre ou salée. Quoi de plus pittoresque pour un peintre de paysages qu'un lagon garni de roseaux, et ombragé par des bambous à panaches mobiles ou de verdoyants bananiers !

Une forêt s'élève, antique, révérée ;

Le fer a respecté sa verdure sacrée.

Là de ronces, de juncs, de mousse environné,

S'enfonce un antre creux, en voûte façonné.

De SAINT-ANGE.

Mais malheur au favori d'Apollon s'il se trouve dans le voisinage quelques mangles servant d'asile aux *maringouins*, à ces insectes ailés, avides du sang humain, que la vue reconnaît aux petits points blancs dont leur corps est piqué, et qui annoncent à l'ouïe leur présence par des sons aigus dont le calme des bocages est souvent interrompu !

SCLÉROTE (*Sclerotium*, Pers.), genre de Champignons. — Tandis que le gourmet regarde la truffe comme un bienfait de la nature, et qu'il ne se plaint que de sa trop grande rareté, ailleurs le cultivateur gémit sur la multiplication d'une autre production, que Bulliard a rangée parmi les Truffes (*Tuber parasiticum*), dont il a fait depuis le genre **SCLÉROTE**, qui ne se distingue des truffes que par la présence des racines et l'absence des veines intérieures. Son écorce est dure, sa chair plus ou moins compacte ; on présume que les semences sont renfermées dans l'intérieur de la plante, qui d'ailleurs se multiplie rapidement par ses racines. Au reste, ce genre est encore peu connu : le **SCLÉROTE DES SAFRANS** (*Sclerotium crocorum*, Pers.) l'est beaucoup trop par les ravages désastreux qu'il occasionne dans les safran-

nières. Cette plante est arrondie ou irrégulière, de couleur rousse, quelquefois de la grosseur d'une noisette : elle pousse de toutes parts des racines fibreuses et ramifiées, qui, par des suçoirs charnus placés à leur extrémité, s'attachent aux enveloppes de la bulbe du safran, les pénètrent, en tirent leur nourriture, et donnent la mort à la plante qui les nourrit. La cause de cette maladie contagieuse, désignée sous le nom de *mort du safran*, a été longtemps inconnue; elle a été découverte par Duhamel. Sa propagation est si rapide, qu'une safranière serait entièrement détruite en très-peu de temps, et qu'elle ne pourrait être renouvelée qu'au bout de très-longues années, si on n'y apportait un prompt remède. On n'en connaît qu'un seul qui puisse opérer l'entière destruction de ce parasite vorace. Comme les racines du *Sclérote* s'étendent en tous sens, dès qu'elles ont attaqué un pied de safran, elles s'attachent successivement aux plus proches : il en résulte des places circulaires, où l'on voit les safrans s'altérer et périr. Ces plantes s'étendent chaque jour jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de pieds à attaquer. Dès que l'on s'aperçoit de l'existence de cette contagion, il faut creuser, à une demi-toise au moins au-delà du cercle attaqué, une fosse circulaire d'un pied de large et de deux pieds de profondeur, enlever toute la terre du cercle à la même profondeur, la porter au loin, et la remplacer par de la nouvelle, si l'on veut cultiver du safran dans le même lieu quelques années après. Duhamel a observé que ce *Sclérote* attaquait également la Luzerne, les plants d'Asperge, mais qu'il épargnait les plantes annuelles et celles qui n'ont leurs racines qu'à la superficie de la terre; observation importante pour diriger le cultivateur dans le choix des plantes qui peuvent remplacer sans danger les Safrans nés dans un terrain infecté.

SCOLOPENDRE. Voy. ASPLENIUM.

SCOLYME (*Scolymus*, Linn., de *σκολύπτω*, je déchire; nom appliqué par Pline à une plante épineuse qu'on soupçonne être une espèce d'Artichaut), ordre des Semiflosculeuses. — Les Scolymes, armés de dures et longues épines, pourvus de hautes tiges, de rameaux roides, étalés, de feuilles coriaces, sont des plantes rustiques qu'on redoute d'approcher. Mais, malgré cette rusticité, quand on considère leurs grandes feuilles d'un beau vert, souvent panachées de blanc, leurs fleurs d'un jaune éclatant, relevé par des anthères brunes, ils nous offrent alors un genre de beauté qui leur est particulier; et si la main n'ose les approcher, l'œil les contemple avec plaisir. Ajoutons que, quoique hérissées d'épines, leurs jeunes tiges peuvent fournir une substance alimentaire, étant employées comme nos cardes. Tel est l'usage que font les habitants de la Barbarie, de la tige d'une belle espèce : ils la mangent crue ou cuite. C'est le *Scolymus grandiflorus*, Desf., *Atl.*, tab. 218.

Le **SCOLYME MACULÉ** (*Scolymus maculatus*, Linn.); belle espèce dont les feuilles sont

lobées, dentées, épineuses, tachetées de blanc, cartilagineuses à leurs bords; les fleurs solitaires ou réunies plusieurs sur un p'doncule commun, entourées de bractées profondément pinnatifides; les semences nues. Le **SCOLYME D'ESPAGNE** (*Scolymus hispanicus*, Linn.) a des fleurs plus grandes, sessiles, axillaires; les feuilles grandes, sinuées, point tachetées ni cartilagineuses à leurs bords; courantes sur la tige; les bractées foliacées; les semences couronnées d'une aigrette de deux ou trois poils caducs. Ces plantes croissent aux lieux arides et stériles des contrées méridionales.

SCOPIRE A TROIS FEUILLES (*Herbe à balai*; *Scoparia foliis ternis*, Linn.) — Cette plante se rencontre communément aux Antilles, dans les savanes sèches et arides. Elle est légèrement tomenteuse et d'un vert blanchâtre : on en fait des balais. Elle sert de refuge aux tourterelles et aux cocotzins (*Columba parvula*, Linn.), qui y vont roucouler leurs amours. L'Herbe à balai croît également dans les rues sablées de Cayenne et de la Jamaïque, etc. Cette plante a le port du Grateron d'Europe (*Gallium aparine*, Linn.). On la rencontre en Egypte et au Pérou; sa culture est négligée, parce qu'elle ne flatte ni la vue ni l'odorat.

SCORPIUM. Voy. CHENILLETTE.

SCORSONÈRE (*Scorzonera*, Linn.), ordre des Semi-flosculeuses. — La nature, toujours libérale dans ses bienfaits, en couvrant la surface du globe de plantes alimentaires, en met les fruits et autres parties à notre disposition, pendant la belle saison; mais elle réserve les racines pour des provisions d'hiver que la terre conserve dans son sein, lorsque la plupart des plantes sont détruites ou altérées par les frimas. Ainsi une saison nous fournit ce qu'une autre nous refuse : ces ressources, nous les trouvons en particulier dans les **SCORSONÈRES**, genre qui n'est guère distingué des **Salsifis** que par les calices composés d'écaillés imbriquées, scarieuses à leurs bords; les semences couronnées par une aigrette sessile et plumeuse.

L'espèce la plus importante de ce genre et la plus généralement cultivée, est la **SCORSONÈRE D'ESPAGNE** (*Scorzonera hispanica*, Linn.), plus connue sous le nom de **SALSIFIS** (*Salsifis noir*, *Ecorce noire*, etc.). Sa racine est longue, charnue, laiteuse, cylindrique, noire à l'extérieur; sa tige haute, rameuse vers le sommet, chargée de cinq à six fleurs jaunes et terminales. Elle est originaire d'Espagne; on la trouve aussi en Provence, en Dauphiné, dans les pâturages des montagnes.

De toutes les grandes propriétés attribuées à cette espèce par les médecins du **xvi^e** siècle, il n'est resté que celles des racines employées uniquement, comme alimentaires. Matthioli est un des premiers qui en ait donné la description et la figure. Le nom de **Scorsonère**, appliqué à cette espèce par les Catalans, vient du mot *scurzon*, qui, chez eux, signifie une vipère. Ils croyaient que la racine de cette plante, assez semblable à

ce reptile, en guérissait les morsures, d'après les préjugés ridicules de ces siècles d'ignorance, dont le nôtre n'est pas encore exempt; d'où vient aussi le nom de *Vipera-ria*, qu'on trouve pour cette plante dans les vieux auteurs.

Quoique l'usage que l'on fait aujourd'hui de cette racine soit très-ancien, il ne paraît pas qu'elle ait été employée du temps d'Olivier de Serres, qui n'en fait aucune mention. Elle est aujourd'hui préférée presque partout aux véritables Salsifs (*Tragopogon*), dont elle a emprunté le nom. Cette racine peut se manger dès le premier hiver qui suit le semis de ses graines; elle est alors très-tendre et très-délicate; mais comme elle n'a pas encore acquis toute sa grosseur, beaucoup de personnes préfèrent en faire usage à la fin de la seconde année, quoiqu'elle soit alors un peu plus dure et plus âcre. Cette plante procure un aliment très-sain, doux et léger: elle est propre à calmer la toux et les ardeurs d'urine. Les bestiaux aiment beaucoup les racines et les feuilles de cette Scorsonère: elle augmente le lait des vaches et des brebis.

Les autres espèces de ce genre, pourvues également de racines charnues, pourraient être employées comme comestibles, si elles étaient cultivées, telle que la SCORSONÈRE TUBÉREUSE (*Scorzonera tuberosa*, Pall.), pourvue d'une très-grosse racine que mangent les Turcs et les Kalmoucks, et qu'on dit être d'un goût très-agréable.

La SCORSONÈRE A FLEURS PURPURINES (*Scorzonera purpurea*, Linn.) a des fleurs d'un pourpre violet, assez jolies, au moins une fois plus grandes que le calice. Ses feuilles sont glabres, étroites, linéaires. Elle croît dans l'Allemagne, la Sibérie et l'Autriche, ainsi que sur les côtes de Barbarie.

La SCORSONÈRE PETITE (*Scorzonera humilis*, Linn.), émet, d'une grosse racine charnue, une touffe de feuilles ovales lancéolées. Sa tige est presque nue; les corolles jaunes. Elle croît dans les prés secs des contrées méridionales et tempérées de l'Europe. On peut manger ses jeunes pousses, comme celles du Salsifs (*Tragopogon*): elle est très-recherchée des bestiaux. Les cochons occasionnent souvent de très-grands dégâts dans les prés, pour y chercher ses racines.

On trouve, dans les endroits secs, sur le bord des chemins, aux environs de Paris et ailleurs, la SCORSONÈRE LACINIÉE (*Scorzonera laciniata*, Linn.), qui est un *Podospermum*, Dec., distinguée par des feuilles linéaires, très-étroites, presque pinnatifides; les découpures inégales, presque filiformes. Les fleurs sont jaunes; elles paraissent dans l'été.

SCROPHULAIRE ou SCROFULAIRE (*Scrophularia*, Linn.), fam. des Personnées. — Un feuillage sombre, une odeur vireuse, une saveur amère, des fleurs assez petites, sans éclat, nées quelquefois sur les bords fangeux des marais, telles sont la plupart des SCROPHULAIRES. Leur aspect est peu agréable; il produit cependant un effet assez pittoresque, soit par la grandeur des individus, soit par opposition

avec les autres plantes qui les accompagnent, surtout dans les lieux marécageux.

Les propriétés attribuées aux Scrophulaires sont aujourd'hui plus que douteuses: ces plantes sont d'ailleurs inutiles dans les prairies, et peu agréables aux troupeaux. Le nom de *Scrophularia*, donné primitivement à quelques espèces, annonce qu'on les regardait comme favorables pour la guérison des tumeurs *scrofuleuses*, du mot *scrofa* (écrouelle.) Il est employé en latin pour désigner une truie, animal très-sujet à cette maladie.

On a cherché inutilement à découvrir ces plantes dans les écrits des anciens botanistes.

Plusieurs insectes attaquent les Scrophulaires, surtout la Scrophulaire nouvelle, tels que l'*Anthrenus scrophulariæ*, Linn., qui se loge dans les fleurs; le *Curculio pericarpus*, Linn., qui se retire dans les fruits; le *Curculio scrophulariæ*, qui, sous l'état de larve, ronge les feuilles de la plante. Lorsqu'il doit se changer en chrysalide, et puis en insecte parfait, il forme, à l'extrémité des branches, proche les boutons des fleurs, une coque ronde de la forme d'une vessie, où il se renferme pour exécuter les deux opérations les plus importantes de sa vie (J. Brez., *Flor. des insect.*, 217). On y trouve encore le *Phalæna verbasci*, Linn.; le *Tenthredo scrophulariæ*, Linn., etc.

La SCROPHULAIRE AQUATIQUE (*Scrophularia aquatica*, Linn.), vulgairement *Bétoine aquatique*, a des racines fibreuses, des tiges tétragones, un peu ailées sur leurs angles; des feuilles pétiolées, opposées, en cœur, obtuses et crénelées, quelquefois munies à leur base de deux folioles plus petites. Les fleurs sont d'un rouge foncé, disposées en une grappe terminale, très-lâche; les pédicelles rameux. Cette plante croît aux lieux aquatiques, sur le bord des ruisseaux, des eaux vives et courantes, dans les contrées tempérées de l'Europe; elle s'avance peu vers le Nord. Ses fleurs paraissent en juin et juillet. Une saveur amère, un peu âcre, une odeur fétide, ont fait soupçonner que cette plante devait agir sur l'économie animale, à la manière des excitants amers, comme anodine résolutive, détersive, carminative, etc. Mais aujourd'hui, malgré les éloges qu'on lui a donnés, elle n'est presque plus employée.

Des racines noueuses, une tige légèrement membraneuse sur ses angles, des feuilles en cœur, lancéolées, aiguës, à dentelures pointues, distinguent la SCROPHULAIRE NOUEUSE (*Scrophularia nodosa*, Linn.) de l'espèce précédente. Elle redoute moins les contrées froides; elle croît dans les lieux couverts, un peu humides, dans les buissons des provinces septentrionales de l'Europe. Elle fleurit dans l'été. On lui attribue les mêmes propriétés qu'à la précédente; des charlatans y ont ajouté celle de guérir les hémorroïdes, fondée sur les tubercules de ses racines, comparés aux boutons hémorroïdaux: il suffisait de les porter dans la poche. C'est de là très-probablement que lui est venu le nom d'*Herbe de siège*, faussement appliqué

à l'espèce précédente. C'est ainsi qu'on la nommait à Genève du temps de J. Bauhin, ce qui détruit l'étymologie que l'on nous donne de cette expression. « La Scrophulaire aquatique, dit M. de Theis, est appelée en français *Herbe de siège*, parce qu'au célèbre siège de la Rochelle, par le cardinal de Richelieu, en 1628, dans le dénûment absolu où se trouvaient réduits les assiégés, cette plante était devenue, pour eux, le remède à tous les maux. » Le passage que j'ai cité de J. Bauhin prouve évidemment que ce nom était donné à la Scrophulaire *noueuse*, et non *aquatique*, bien avant le siège de la Rochelle.

Quelques espèces rapprochées des deux précédentes s'en distinguent difficilement au premier aspect ; telle est la SCROPHULAIRE A OREILLETTES (*Scrophularia auriculata*, Linn.), plante des contrées méridionales, qui croît en Espagne, dans le comté de Nice, aux environs d'Alger, etc.

Des feuilles glabres à leurs deux faces, luisantes en dessus, obtuses, les inférieures souvent à deux oreillettes, caractérisent la SCROPHULAIRE TRIFOLIÉE (*Scrophularia trifoliata*, Linn.). Cette plante croît sur les bords des champs et le long des rivages de la mer, dans les contrées méridionales de l'Europe, à l'île de Corse, sur les côtes de Barbarie.

La SCROPHULAIRE A FEUILLES DE SAUGE (*Scrophularia scorodonia*, Linn.) se distingue de la Scrophulaire à oreillettes par ses tiges plus ou moins hérissées, par ses feuilles à peine pubescentes, sans oreillettes à dents plus aiguës. Elle croît aux lieux humides, dans le midi de l'Europe, aux environs de Nice, dans le royaume de Tunis.

La SCROPHULAIRE VOYAGEUSE (*Scrophularia peregrina*, Linn.) est facile à reconnaître par ses pédoncules axillaires, dichotomes, chargés de deux ou quatre fleurs purpurines. Elle croît aux lieux ombragés, le long des chemins, particulièrement dans les contrées méridionales de l'Europe, dans la Bretagne, aux environs de Fougères.

La SCROPHULAIRE PRINTANIÈRE (*Scrophularia vernalis*, Linn.) a de grosses tiges carrées, fistuleuses, chargées de poils. Les fleurs sont jaunes, globuleuses, resserrées à leur ouverture, réunies par gros bouquets axillaires. Elle croît dans les contrées méridionales de l'Europe, ainsi qu'en Suisse, en Angleterre, etc.

La SCROPHULAIRE CANINE (*Scrophularia canina*, Linn.), d'un aspect assez élégant, a ses feuilles presque ailées. Elle croît dans les Alpes, les Pyrénées, sur le bord des torrents ; on la trouve également aux environs de Paris, etc. Ses fleurs paraissent dans l'été.

La SCROPHULAIRE LUISANTE (*Scrophularia lucida*, Linn.), dont Tournefort a fait la découverte dans le Levant, croît en Suisse, en Italie, et dans les contrées méridionales de l'Europe.

SCUTELLARIA. Voy. TOQUE.

SÉBESTIER A COQUES. Voy. ALBERTIER.

SECALE. Voy. SEIGLE.

SEDUM, Linn., de *sedare*, apaiser ; fam.

des Crassulées. — Les Sedum sont nombreux, mais sans aucun intérêt dans leur emploi : il en est cependant dont les fleurs sont assez agréables par leur disposition et leur nombre. On les distingue des Joubarbes par leur calice à quatre, sept, plus ordinairement à cinq divisions ; les pétales, les écailles, les ovaires, en nombre égal aux divisions du calice ; les étamines en nombre double ; les écailles ovales, entières. La plus remarquable des espèces est le SEDUM ORPIN (*Sedum telephium*, Linn.) : elle a un port agréable. Sa tige est tendre, cylindrique, presque simple, haute d'environ un pied et demi, garnie dans toute sa longueur de feuilles sessiles, éparses, planes, épaisses, succulentes, ovales, un peu dentées ; les fleurs purpurines ou blanchâtres, formant de gros bouquets en corymbe à l'extrémité des tiges. Cette plante croît aux lieux pierreux, dans les bois taillis, les vignes, etc. Elle s'avance plus vers le Nord que vers le Midi. On la nomme vulgairement *Reprise*, *Grassette*, *Joubarbe des vignes*, *Herbe à la coupure*, etc., à cause de ses qualités astringentes, rafraîchissantes ; bonne pour les coupures, comme tant d'autres admises par une crédule simplicité.

Le SEDUM ANACAMPSEROS, ou PETIT ORPIN, ressemble beaucoup au précédent par ses fleurs. On le distingue par ses feuilles arrondies, beaucoup plus petites, d'un vert glauque, tirant sur le bleu. Les fleurs sont petites, rougeâtres, disposées en un corymbe terminal. Cette plante ne croît que dans les contrées méridionales, sur les rochers.

Le SEDUM BRULANT (*Sedum acre*, Linn.), vulgairement *Vermiculaire*, *Pain d'oiseau*, *Orpin brûlant*, *Trique-Madame*, *Poire de muraille*, a été caractérisé par ces différents noms, qui indiquent sa saveur âcre, brûlante et caustique. On a renoncé à son usage, à cause des accidents inflammatoires qui en résultaient quelquefois. Cette plante est très-commune partout, sur les vieux murs, les chaumières, les terrains arides et pierreux ; plus rare dans le Midi que dans le Nord. Sa tige est grêle, rampante ; elle produit des rameaux nombreux, ramassés en gazons, garnis de feuilles courtes, éparses, ovales, un peu aplaties en dessous. Les fleurs sont d'un jaune vif, sessiles le long des rameaux supérieurs, réunis en une cime souvent divisée en trois branches.

SEIGLE (*Secale*, Linn.), fam. des Graminées. — Le Seigle occupe, après le Froment, le premier rang parmi les céréales : il en a le port, mais il s'en distingue par ses épillets solitaires sur chaque dent de l'axe ; ils ne renferment que deux fleurs, accompagnées quelquefois du rudiment d'une troisième fleur stérile. Les deux valves calicinales sont ordinairement fines, sétacées : la valve extérieure de la corolle munie d'une arête. Le Seigle étant cultivé depuis très-longtemps, il est aussi difficile d'en marquer l'origine que d'y reconnaître la plante dont les anciens ont parlé sous ce nom. Pline, en citant le Seigle parmi les *Farrugo*, est loin

d'en faire l'éloge : il le regarde comme une plante de mauvaise qualité, qui n'est bonne que pour apaiser la faim dans des temps de disette, d'ailleurs nuisible à l'estomac. Il désigne particulièrement une sorte de seigle cultivé dans les Alpes du Piémont, que l'on nomme *Asia*. Il paraît, d'après le même passage de Pline, que l'on semait le Seigle pour l'enterrer à l'époque de sa maturité, et le convertir en engrais. Le nom de *Secale* a une origine obscure. Linné croit qu'il vient du latin ; Beauvois soupçonne qu'il dérive du mot latin *secale* ; Theis l'attribue au mot *sega* (faux), dont les Celtes avaient fait *segal* d'où *seges* (moisson).

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce importante, le **SEIGLE CULTIVÉ** (*Secale cereale*, Linn.), et très-peu de variétés, en comparaison de celles du froment. Son épi est long, comprimé, chargé de très-longues barbes dures ; les valves également garnies de cils rudes. Les prétendues variétés du Seigle, connues sous les noms de *petit Seigle*, *Seigle trémois*, *Seigle de mars*, *Seigle marsais*, *Seigle de Pâques*, *Seigle du printemps*, etc., sont le même Seigle que celui d'automne, rendu plus petit par la moindre durée de sa végétation. Les agronomes anglais en citent deux variétés, la *noire* et la *blanche* ; la première est peut-être le Seigle dont parle Pline, que j'ai cité plus haut. On connaît en Allemagne, un *Seigle à épis rameux*, analogue au *Froment de miracle*.

Le **SEIGLE ERGOTÉ** est ainsi nommé d'une excroissance en forme de corne un peu courbée, qu'on trouve dans les épis de diverses espèces de céréales, et qui remplace le grain ; elle est plus fréquente dans le Seigle que dans les autres espèces : les saisons pluvieuses et les terrains humides favorisent le développement de cette production. On est encore en doute sur la nature de l'ergot. Les uns sont portés à le regarder comme une excroissance fongueuse qui remplace le grain après l'avoir détruit. Decandolle le considère comme une espèce de *Sclerotium*, qui se développe dans la fleur, ou plutôt dans l'ovaire, et qui végète à la place du grain ; d'autres pensent, avec Vauquelin, que l'ergot est une maladie propre aux grains, une dégénérescence de la substance de ces mêmes grains. Ce savant chimiste, ayant analysé du Seigle ergoté, y a découvert les propriétés suivantes : la couleur extérieure était violette, l'intérieur blanc ; vu au microscope, cet ergot paraissait formé de petits grains brillants. Mis dans la bouche, il ne produisait d'abord aucune sensation, mais à la longue il avait une acreté très-désagréable. Il était composé d'une matière colorante jaune fauve ; d'une huile blanche, douce, assez abondante ; d'un acide fixe, qui paraît de l'acide phosphorique ; d'une matière violette, soluble dans l'eau, d'une matière azotée très-abondante, qui donne, à sa distillation beaucoup d'huile épaisse et d'ammoniaque, un peu d'ammoniaque libre, qui se dégage à la température de cent degrés ; d'où M. Vauquelin conclut qu'il est plus conforme

aux analogies déduites de la composition chimique, de considérer l'ergot comme un grain de Seigle altéré, que comme un végétal particulier ; il est encore disposé à croire que, dans la production de l'ergot, l'amidon s'est changé en une matière muqueuse, et que le glutineux a donné naissance à l'huile épaisse et à de l'ammoniaque. Il attribue l'action délétère de l'ergot sur l'économie animale, à la matière acre, et à sa substance azotée, qui a une grande disposition à se putréfier.

L'on convient généralement que l'ergot communique à la farine des qualités meurtrières, et qu'il est capable de produire la gangrène sèche, qui fait tomber les extrémités du corps ainsi que M. Tessier l'a observé sur les habitants de la Sologne : d'une autre part, M. Paulet assure que l'ergot n'a rien qui annonce des qualités suspectes ; il ne se corrompt pas, il est ferme, sec et cassant ; et donné par poignées aux animaux, il ne les incommode pas. Cependant il est raisonnable de penser que la farine qui contient de l'ergot, peut devenir nuisible par l'effet de la fermentation panaire, qui doit nécessairement agir sur sa substance et l'altérer.

Les anciens agronomes ne faisaient point grand cas de la culture du Seigle, qui est aujourd'hui très-étendue, et que beaucoup de pays sont fort heureux de posséder. En effet, il croît avec succès dans les terres où le Froment ne réussit pas, et donne après lui, le meilleur pain. Par son moyen, on peut tirer un bon parti des terrains maigres et des montagnes élevées. Il craint peu les froids rigoureux de l'hiver, et arrive de très-bonne heure à maturité. Au reste, tous les terrains conviennent au Seigle, lorsqu'ils ne sont pas trop argileux ou marécageux ; mais on préfère avec raison semer du Froment dans les terres qui lui sont propres.

Le Seigle cultivé particulièrement dans les contrées septentrionales de l'Europe, sert de nourriture à la plupart de ses habitants, surtout dans les pays où le Froment ne réussit point parfaitement, comme dans des terrains trop secs, trop légers, qui conviennent si bien au Seigle. Sa farine donne un pain plus rafraîchissant que celle du froment, mais un peu moins nutritif : il peut convenir dans le cas de constipation, mais il nuit aux personnes sujettes aux aigreurs. Mélangée en petite quantité avec la farine de froment, celle du Seigle tient le pain frais, lui donne plus de saveur, mais elle le rend un peu plus pesant. On en fait des galettes aussi dures que le biscuit de mer, et qui se conservent toute l'année. Le *pain d'épice* est un mélange de Seigle, d'Orge et de miel. Quelques personnes font rôtir les grains du Seigle, les mêlent avec ceux du café, et les emploient aux mêmes usages ; mais il s'en faut de beaucoup que cette boisson ait les qualités et le parfum agréable du café pur. Lorsque le Seigle ne mûrit pas, on le sèche au four, on sépare le grain non mûr, qu'on

mange en hiver, préparé comme des petits pois.

Semé de bonne heure, on peut faucher le Seigle pour fourrage, avant que le tuyau monte ; il repousse ensuite sans que la récolte en souffre, surtout s'il survient de la pluie peu de temps après. Si on le destine uniquement pour les bestiaux, il peut être coupé deux fois dans le courant d'avril, et pâturé ensuite, sans nuire aux cultures subséquentes de pommes de terre, de haricots, de vesce, de chanvre, de navette, etc. Le Seigle voulant être confié à une terre sèche, le Froment à une terre forte, on a tort de les mêler pour faire du méteil. L'un des deux manque ordinairement, ils ne mûrissent pas également, et la mouture s'en fait mal. Il vaut mieux les semer, les moudre séparément, et mêler ensuite les farines. Le Seigle bien mûr donne moins de son, plus de farine.

La farine de Seigle, appliquée extérieurement, est résolutive et détersive. Des cataplasmes de Seigle et de sel de tartre sont, dit-on, favorables dans l'escquinancie (l'angine). L'extrait de cette farine, traitée avec l'acide nitreux, a fourni à M. Chaptal un tiers moins d'acide saccharin que le Froment. Enfin, le grain mis à germer est réduit ensuite en une farine rousse, sucrée, qui se conserve et sert dans les voyages. En la pétrissant avec de l'huile, du lait, ou des sucres de fruits, on la mange dans le Nord sans autre apprêt et sans être cuite : elle est très-nourrissante. Avec de l'eau, elle fermente et donne de l'eau-de-vie par la distillation.

Outre les charançons, qui attaquent les grains de Seigle, et qui y font autant de dégâts que dans ceux du Froment, d'autres insectes nuisent à sa végétation, tels que le *Scarabæus fruticola*, Linn.; le *Cryptcephalus rufitarsis*, Linn.; le *Phalæna secalis*, Linn.; le *Ichneumon agriculator*, Linn.; le *Musca pumilionis*, Linn., etc.

On a découvert dans les contrées méridionales de l'Europe, particulièrement aux environs de Montpellier, une espèce sauvage de Seigle, le SEIGLE VELU (*Secale villosum*, Linn.), qui croît également dans l'Orient, bien distingué du Seigle cultivé par les valves du calice concaves, tronquées au sommet, marquées sur le dos de deux nervures chargées de poils blancs terminées par une arête, ainsi que les deux fleurs qu'elles renferment. Il existe encore dans l'Orient deux autres espèces de Seigle, très-voisines de la précédente, découvertes par Tournefort : le *Secale orientale*, Linn., et le *Creticum*.

SÉLAGE. Voy. LYCOPODE.

SÉLIN (*Selinum*, Linn.), fam. des Ombellifères. — On prétend que le nom de ce genre dérive de *σέληνη*, lune, à cause de ses semences en croissant. On a cru devoir réunir aux Sélins, plusieurs Athamantes à fruits glabres ; les semences sont à cinq nervures, les deux latérales saillantes en conséquence, on a placé dans ce genre le SÉLIN FAUX PERSIL (*Selinum, oreoselinum*, Encycl. ; *Athamanta*, Linn.), belle espèce, dont la racine est dure,

épaisse ; la tige haute d'environ 3 pieds ; les feuilles glabres, très-grandes, trois fois ailées, les folioles cunéiformes, incisées, trifides ou pinnatifides. Les fleurs sont blanches ; les ombelles amples, leur involucre à plusieurs folioles caduques ; celui des ombellules très-court, sétacé. Cette plante croît sur les collines sèches et pierreuses, dans les bois, aux lieux montagneux, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord. Ses fleurs paraissent en août. Ses racines passent pour diurétiques, sudorifiques, les semences pour emménagogues. Ce Sélin est abandonné par les bestiaux.

SEMENT CONTRA. Voy. ARMOISE.

SEMPERVIVUM. Voy. JOUBARBE.

SÉNÉ. Voy. CASSE.

SÉNÉ (FAUX). Voy. BAGUENAUDIER.

SENEÇON (*Senecio*, Linn.). — Le SENEÇON COMMUN (*Sen. vulgaris*, Linn.) n'offre rien à l'agrément. Flore s'en sert pour attirer dans ses bosquets les petits oiseaux qui s'en nourrissent. Son calice est comme un petit vase, comme une petite timbale remplie de miel. Elle n'a ni grâce ni développement. Voyons pourtant la peine et tous les soins que se donne la nature pour multiplier le Senecion.

Le calice, vert et droit comme une petite tour, est cannelé tout autour, et plus foncé, plus vert par le haut. Il a un grand nombre de divisions ou de créneaux imperceptibles.

Ce calice renferme un très-grand nombre de fleurons plantés tout droits, au milieu d'un duvet bien chaud. Ces fleurons monopétales sont de petits tubes blancs, comparables à des tubes capillaires. Leur petit bord supérieur est jaune, et la loupe y ferait découvrir des festons qui se renversent. Les fleurons de la couronne ne contiennent qu'un pistil bifide et jaune, et conséquemment ne produisent rien.

Ces fleurons du disque, où l'œil simple ne peut rien distinguer, ont des étamines serrées par leurs anthères autour de leur pistil. Ils sont hermaphrodites, et produisent des graines. Le calice général se renverse ; les graines restent posées sur la petite pelotte ou réceptacle qui portait les fleurons. C'est immédiatement à la graine que s'attache le plumeau de soie qui la rend semblable à un volant, et qui doit l'emporter au bout du monde.

La tige de Senecion, chargée de toutes ces boules volatiles, est comme un joli candélabre ; cette comparaison, trouvée et répétée par l'enfance, doit obtenir grâce devant nous en faveur de nos souvenirs.

L'*Erigeron* de Dioscoride paraît appartenir à notre Senecion commun, ainsi que celui de Théophraste. On lui a donné le nom d'*Ἠριγέρων* en grec, celui de *Senecio* en latin. Tous deux ont rapport à la vieillesse, à cause de l'aigrette épaisse et blanche des semences, qu'on a comparée à la barbe d'un vieillard. Parmi les contes nombreux dont l'ouvrage de Plinie est rempli, on trouve cette singulière recette, au sujet des vertus de l'*Erigeron*, qui y est nommé *Senecio*. Si on l'arrache de terre en coupant sa racine

avec un fer tranchant, et qu'ensuite on applique la partie coupée sur une dent douloureuse, en répétant trois fois cette application, et rejetant chaque fois la salive amassée dans la bouche, la dent ne sera plus douloureuse, pourvu toutefois que la plante remise en terre, continue à vivre.

J'ignore quel sentiment religieux a porté le peuple à donner le nom d'*Herbe de Saint-Jacques* au SENEÇON JACOBÉE (*Senecio Jacobæa*, Linn.), l'une des espèces les plus agréables parmi les Seneçons communs. Il fleurit en juin et croît partout, dans les prés et les bois. Ses feuilles nourrissent les chenilles du *Phalæna Jacobæa pronuba*, Linn. Les troupeaux y touchent rarement.

Le SENEÇON DES MARAIS (*Senecio paludosus*, Linn.) porte le nom des lieux où il croît : on le trouve également sur le bord des rivières et des étangs, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord ; il s'éleve du milieu des roseaux et des joncs, qu'il domine par une tige haute de trois ou quatre pieds, qui supporte d'assez belles fleurs jaunes.

C'est encore sur le bord des ruisseaux, mais dans les contrées méridionales, que croît le SENEÇON DORIA (*Senecio doria*, Linn.), semblable au précédent par son port, mais dont le corymbe est beaucoup plus ample, plus étalé.

Le SENEÇON DORONIC (*Senecio doronicum*, Linn.) est la plus belle espèce de ce genre ; elle n'habite guère que les Alpes, les Pyrénées, aux lieux montueux, et dans les prairies un peu humides : elle s'y distingue par ses grandes fleurs d'un jaune orangé.

SENEKA ou SENEGA. Voy. POLYGALA SENEKA.

SENSITIVE. Voy. MIMOSA.

SERAPIAS. Voy. ELLÉBORINE.

SERINGAT ou SYRINGA (*Philadelphus*, Linn.), fam. des Myrtées. — Une douce odeur d'orange nous appelle auprès d'un Seringat, arbuste tout charmant. On le nomme *Seringat*, de *σῆρυγξ*, tuyau, parce que les rameaux sont faciles à creuser, ou encore *Philadelphus*. On croit que cette épithète fraternelle de *Philadelphus* (φίλος, ami, et ἀδελφός, frère) tient à l'espèce d'entrelacement de ses branches, ou au rapprochement de ses fleurs, disposées souvent deux par deux.

Les feuilles du Seringat ne se jouent point avec le zéphyr : elles ont une sorte de roideur dans leur texture et dans leur position.

Quatre pétales d'un beau blanc et d'un tissu compacte, composent la corolle, ou plutôt la cassolette d'ivoire d'où s'exhalent de si doux parfums.

De tous les arbrisseaux qui sont la décoration de nos bosquets, il en est peu de plus recherchés que notre Seringat (*Ph. coronarius*, Linn.). Il les égaye par ses belles fleurs blanches en bouquet ; il les parfume par son odeur de fleur d'Oranger. Cet arbrisseau croît naturellement dans les Alpes, le Piémont, le Dauphiné, en Thuringe, etc., parmi les haies.

On en distingue plusieurs variétés. Celle à fleurs inodores (*Ph. inodorus*, Linn.) a les

fleurs beaucoup plus grandes, presque solitaires, à feuilles non dentées. Elle est originaire de la Caroline.

SERPENTAIRE. Voy. GOUET et ARISTOLOCHE.

SERPOLET (*Thymus serpyllum*, Lin.), fam. des Labiées. — C'est une plante fort célèbre au pays des lapins, et qui tapisse agréablement les côteaux sablonneux. Ses tiges rampantes, jusqu'au bouquet terminal qui se relève, sont de petits fils ligneux d'où partent beaucoup de petites branches, qui se relèvent droites comme autant de petites tiges elles-mêmes. Un long brin de Serpolet est comme une petite corde sur laquelle on aurait planté des bouquets.

Chaque fleur est une miniature que soutient un pétiole proportionné.

On y remarque quelquefois de petits globules blancs, veloutés, stériles, occasionnés par la piqure d'un insecte. Son odeur est variable ; elle est, dans une variété, très-pénétrante, approchant de celle du citron ou de la Mélisse des jardins. On a observé sur cette plante le *Phalæna thymiaria*, Linn. Le Serpolet, dit Bosc, est l'indice du plus mauvais sol, et les cultivateurs ne le voient jamais avec plaisir. Les moutons, les lapins et les lièvres en mangent les jeunes pousses ; les abeilles en font d'abondantes récoltes. Il est céphalique et tonique. On l'emploie dans certaines tumeurs atoniques, soit en fomentations, soit en sachets, qu'on laisse à demeure sur les parties affectées. Il paraît que chez les Romains il entraînait comme assaisonnement dans la préparation de plusieurs aliments, ainsi que le prouve ce passage de Virgile :

Allia, Serpyllumque, herbas contundit olentes.

SERRATULE (*Serratula*, Lin.), ordre des Flosculeuses. — Les Serratules sont peu distinguées des Chardons : leur calice n'a point d'épines ; les poils de l'aigrette sont simples, persistants ; le réceptacle garni de paillettes simples. Ces plantes ont d'ailleurs le port des autres Chardons : il paraît qu'elles ont reçu le nom de *Serratula*, à cause de leurs feuilles souvent dentées en scie. La plupart ne sont d'aucun usage. On distingue cependant la SERRATULE DES TEINTURIERS (*Serratula tinctoria*, Linn.), belle espèce d'un port agréable, dont les fleurs sont purpurines, un peu rougeâtres ; les calices allongés, cylindriques ; les feuilles entières ou découpées, finement dentées, glabres, pétiolées ; les supérieures presque sessiles, souvent pinnatifides. Cette plante croît dans les bois et les prés couverts. Elle fleurit dans l'été. On en obtient une assez belle couleur jaune, qui passe pour plus solide que celle de la Gaude, qualité plus réelle que toutes celles qu'on lui attribue dans la médecine. Cette plante est rongée par le *Noctua exoleta*, Fabr. ; *Cicada serratulæ*, Fabr. ; *Musca serratulæ*, Fabr.

La SERRATULE DES CHAMPS (*Serratula arvensis*, Linn.) a été successivement placée parmi les Chardons et les Cnicus. Elle a

l'aspect d'un véritable Chardon ; mais ses calices sont très-peu épineux ; ses feuilles le sont beaucoup plus, blanchâtres en dessous, lancéolées, sessiles, ondulées, à demi pinnatifides ; les fleurs purpurines, dioïques, d'après l'observation de M. Cassini. Cette plante n'est que trop commune dans les champs cultivés ; elle fait le désespoir du laboureur. Comme elle est vivace, son extirpation est très-pénible. On lui a donné le nom de *Chardon hémorroïdal*, d'après cette idée ridicule que, portée dans les vêtements, elle garantissait des hémorroïdes. On se sert particulièrement des tumeurs résultant de la piqûre d'un insecte, qui imitent les boutons hémorroïdaux. On y trouve l'*Aphis circii*, Linn. ; *Coccus serratulæ*, Linn. ; *Phalæna tetragopogonis*, Linn. ; *Musca hyoscyami*, cardui, Linn., etc.

SERTULE. Voy. INFLORESCENCE.

SÉSAME (*Sesamum*, Lin., fam. des Bignoniacées.). — Cette plante annuelle, originaire des Indes, croît naturellement à Ceylan et au Malabar. On la cultive pour ses propriétés dans plusieurs de nos colonies, en Égypte et dans diverses contrées de l'Orient, comme plante économique. Le Sésame, appelé en Égypte *Semsem*, y est cultivé avec beaucoup de soin, ainsi que dans l'Orient et dans l'Italie ; on retire de ses semences une huile que les Arabes nomment *Siritch*. Cette plante et son huile ont été de tout temps en grande réputation dans l'Orient. Les Babyloniens, ou anciens habitants de Bagdad, ne se servaient, au rapport d'Hérodote, que de l'huile qu'ils retiraient du Sésame. Pline en parle comme d'une huile bonne à manger et à brûler, et Dioscoride assure que les Égyptiens en faisaient un grand usage ; il est probable, dit Sonnini, que les peuples actuels des mêmes pays, fort ignorants dans la manipulation des huiles, puisque celle qu'ils retirent de l'olive est fort mauvaise et propre seulement à la fabrication du savon et à l'usage des manufactures, ne savent pas donner à l'huile de Sésame les qualités qu'elle pourrait avoir, et qu'elle possédait vraisemblablement autrefois.

Les Égyptiens donnent le nom de *Tabiné* au marc de l'huile de Sésame, auquel ils ajoutent du miel et du jus de citron ; ce ragoût, continue Sonnini, est fort en vogue, et ne mérite guère de l'être.

Outre leurs propriétés économiques, le Sésame et ses préparations sont encore en usage chez les Égyptiens comme remèdes et comme cosmétiques. Les femmes prétendent que rien n'est plus propre à leur procurer cet embonpoint que toutes recherchent, à leur nettoyer la peau et à lui donner de la fraîcheur et de l'éclat, à entretenir la beauté de leurs cheveux, enfin à augmenter la quantité de leur lait lorsqu'elles deviennent mères. La médecine égyptienne y trouve également des moyens réels ou supposés de guérison dans plusieurs maladies. On recommande cette plante surtout dans les ophtalmies, quoiqu'elle n'y produise presque au-

cun effet. Dans les colonies françaises on fait de très-bons nougats et des gâteaux friands avec le sucre et la graine d'Ooli. On prépare avec la farine une espèce de moussa.

L'huile que produisent les graines, combinée avec l'eau de chaux, offre à l'humanité la ressource d'un cérat précieux contre la brûlure, qu'on appelle *cérat chaulé*. Cette même huile remplace intérieurement l'huile d'amandes douces. Comme elle ne rancit jamais, elle sert à extraire l'arome des fleurs odoriférantes dont on veut avoir le parfum.

SÉSÉLI, CARVI (*Seseli*, *Carum*, Lin.), fam. des Ombellifères. — Les Sésélis habitent les prés secs et montagneux, les pelouses, les rochers, le bord des bois, renfermés entre les contrées tempérées et méridionales ; aussi ont-ils le caractère de ces localités. Ils deviennent, par cela même, assez faciles à reconnaître : il y a beaucoup de roideur dans toutes leurs parties. Leur tige est dure, un peu nue ; leurs feuilles glauques ou d'un vert pâle, plusieurs fois ailées. Les fleurs sont ordinairement réunies en têtes globuleuses.

La plupart de ces plantes offrent trop peu d'utilité pour avoir été observées par les anciens botanistes. Quoique le nom de *Séséli* se trouve dans leurs écrits, son application à quelques-unes de nos espèces ne peut avoir lieu : on sait d'ailleurs qu'ils dédaignaient toutes les plantes que l'école d'Hippocrate n'avait point préconisées : celles-ci n'offrent pas moins un intérêt particulier quand elles se mêlent aux gazons rares des pelouses de nos montagnes. La plus commune est le **SÉSÉLI DE MONTAGNE** (*Seseli montanum*, Linn.). Cette plante croît aux lieux secs et montagneux, dans les contrées tempérées. Elle fleurit dans l'automne.

On ne connaît, pour ce genre, d'autre espèce en usage que le **CARVI**, dont Linné avait formé le genre *Carum carvi*, réuni aux Sésélis, dans l'Encyclopédie, sous le nom de **SÉSÉLI CARVI** (*Seseli carvi*, Lamarck, *Ill.*, t. 202, f. 3). Les ombelles ont quelquefois une ou deux folioles sétacées pour involucre ; les ombelles en sont privées. La racine est fusiforme, assez grosse ; la tige haute, striée, très-rameuse ; les feuilles deux fois ailées, à pinnules lancéolées, presque verticillées ; les découpures linéaires, aiguës ; les fleurs petites ; les ombelles lâches ; les fruits ovales, à côtes saillantes. Cette espèce croît dans les prés montagneux. Ses fleurs paraissent vers la fin du printemps.

On prétend que cette plante, connue des anciens naturalistes grecs et romains, avait reçu le nom de *Κάρον* et *Careum*, parce qu'elle croissait particulièrement dans la Carie, province de l'Asie. Cultivé dans les jardins, le Carvi perd une grande partie de son acreté. La racine devient plus volumineuse, plus succulente. Les graines plus grosses, plus huileuses, exhalent un arôme et acquièrent une saveur plus agréable. Presque tous les bestiaux aiment à brouter cette

plante. Les feuilles fraîches relèvent le goût des potages. Dès le temps de Dioscoride on mangeait la racine du Carvi comme celle du Panais. Les Germains en faisaient la base d'une boisson vineuse : on la mettait aussi confire dans le miel et le moût. Elle se mange encore aujourd'hui, surtout dans le Nord, soit crue, en guise de salade, soit cuite et apprêtée comme les autres racines potagères. Les Tartares Nogais et ceux de Circassie préparent avec les graines du Carvi une farine et des gâteaux, qui, pour eux, sont un mets exquis. Les paysans suédois et allemands assaisonnent avec ces graines leur soupe, leurs ragoûts, leur pain et leur fromage. On s'en sert aussi pour aromatiser l'eau-de-vie. Quelquefois on administre sur un morceau de sucre quatre ou six gouttes de l'huile volatile obtenue de ces graines, dans l'atonie des organes digestifs (*Flor. médic.*). C'est à elles que l'huile connue sous le nom d'*huile de Vénus*, doit son parfum. On les emploie encore en tisane, à la dose d'une once bouillie dans une livre d'eau. Il faut s'en abstenir dans les coliques et les maladies inflammatoires.

SÈVE, liquide incolore, aqueux, qui contient en dissolution ou en suspension les véritables principes nutritifs, et les dépose dans l'intérieur de la plante. Au printemps, elle est d'une saveur douceâtre, quelquefois légèrement saline. Elle contient souvent des acides carbonique, malique ou oxalique, libres ou combinés avec la chaux et la potasse. A une époque plus avancée de la végétation, elle prend d'autres qualités : sa consistance augmente par les différents principes qui s'y forment. Quelquefois on y trouve de l'albumine ou une matière analogue au gluten.

La sève a deux courants généraux et opposés. Elle monte d'abord des racines vers les feuilles ; puis, après avoir été modifiée, élaborée dans ces organes, elle redescend des feuilles vers les racines. De là la sève *ascendante* et la sève *descendante*. D'après l'opinion aujourd'hui généralement admise, la sève monte par les couches du bois. Lorsque la sève est parvenue vers les extrémités des branches, elle se répand dans les feuilles. La sève s'y dépouille de sa quantité surabondante de principes aqueux, et des substances qui sont devenues étrangères ou inutiles à la nutrition ; elle acquiert ainsi des qualités nouvelles, et, suivant une route inverse de celle qu'elle vient de parcourir, elle redescend des feuilles vers les racines, à travers le liber ou la partie végétante des couches corticales. *Voy. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE*, § II.

SÈVE D'AOUT. *Voy. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE*, § II.

SHÉRARDE (*Sherardia*, Lin.), fam. des Rubiacées. — Le *Sherardia* est un fort petit genre, presque réduit à une seule espèce, la **SHÉRARDE DES CHAMPS** (*Sherardia arvensis*, Linn.), consacrée à la mémoire de Jacques Shérard, Anglais, qui possédait un très-beau

jardin à Eltham, dans le comté de Kent, quo Dillen a décrit sous le nom de *Hortus elthamensis*. Nous devons à Guillaume Shérard, frère du précédent, un Supplément aux œuvres de Ray. La Shérarde portait d'abord les noms de *Rubeola*, *rubia* ; Tournefort l'avait placée dans son genre *Aparine*.

Ses tiges sont grêles, allongées, en partie couchées, rudes sur leurs angles ; les feuilles verticillées quatre à six, les inférieures presque ovales, les supérieures lancéolées, fermes, rudes et ciliées à leurs bords. Les fleurs sont bleuâtres, sessiles, réunies en une petite ombelle terminale, renfermée dans une involucre à folioles en étoile. La corolle est en forme d'entonnoir ; les semences dures, couronnées par les dents du calice. Cette plante croît partout, aux lieux stériles et incultes, dans les contrées du Nord comme dans celles du Midi. Elle fleurit pendant tout l'été, et fournit aux bestiaux, surtout aux moutons, un pâturage de peu de ressource.

SIBTHORPE (*Sibthorpia*, Linn.), fam. des Rhinanthées. — Cette petite plante se rapproche des Véroniques par beaucoup de rapports ; par ses tiges rampantes et prolongées, elle couvre la terre d'un beau tapis de verdure, le long des ruisseaux ou dans les lieux humides, au pied des murs exposés au nord. Ses tiges sont grêles, nombreuses ; les feuilles alternes, pétioles, orbiculaires, presque peltées, légèrement lobées sur leurs bords, parsemées de quelques poils rares. Les fleurs sont petites, d'un jaune rougeâtre, axillaires, solitaires, portées sur des pédoncules plus courts que les pétioles, un peu hérissés, ainsi que le calice. Cette plante, observée d'abord dans la Cornouaille, le Portugal et l'Espagne, a été depuis également découverte dans plusieurs contrées de la France, à Mantes, à Saint-Léger près Paris, dans la Bretagne, la Normandie, etc. Linné lui a donné le nom de *Sibthorpia*, en mémoire de l'Anglais Omphroi Sibthorp, professeur de botanique à l'Université d'Oxford.

SILÉNÉ (*Silene*, Linn.), fam. des Caryophyllées. — Les Silénés offrent une longue suite de belles espèces répandues partout dans la nature, surtout dans les contrées méridionales. Elles font l'ornement des campagnes, des vallées, des montagnes et des bois par leurs nombreuses variétés : plusieurs ont été admises dans les jardins, d'autres mériteraient de l'être, mais elles n'ont aucun emploi dans les usages ordinaires de la vie. Nous nous bornerons donc à citer les plus remarquables.

Le **SILÉNÉ À CINQ TACHES** (*Silene quinquevulnera*, Linn.) est une des plus belles espèces. Elle se trouve dans les contrées méridionales, aux lieux sablonneux, non loin des côtes maritimes. Ses tiges se divisent, dès leur base, en rameaux presque simples et nombreux, terminés par un long épi de fleurs à peine pédicellées, unilatérales ; chaque pétale est marqué, sur un fond blanc,

d'une grande tache d'un rouge vif, qui représente cinq larges gouttes de sang. Le calice est hérissé de poils blanchâtres ainsi que les tiges. Les feuilles sont presque spatulées ou lancéolées, le nom de *Silene* paraît avoir été appliqué à ce genre, à cause des taches des pétales de cette espèce comparées à la couleur du vin, et d'après lesquelles les anciens ont voulu faire allusion à Silène, renommé pour son ivrognerie.

MM. Desfontaines et Poiret ont enrichi les jardins de l'Europe d'un joli Siléné découvert sur les côtes de Barbarie. Dans son lieu natal, le calice est coloré en rouge, ce qui avait déterminé Poiret à lui donner le nom de **SILÉNÉ COLORÉ** (*Silene colorata*, Poir., *Voyage en Barbarie*). M. Desfontaines l'a nommé *Silene bipartita*. Il s'est multiplié dans les jardins avec une telle facilité qu'aujourd'hui on en fait de très-jolies bordures qui durent assez longtemps. Les pétales profondément bifides; trois styles saillants; la capsule ovale, pédicellée, à trois loges, s'ouvrant en cinq ou six dents blanchâtres, renversées en dehors, rétrécie à sa base en un pédicelle renflé.

Le **SILÉNÉ A FLEURS PENDANTES** (*Silene nutans*, Linn.) est très-remarquable par la disposition de ses fleurs. Elles sont blanches et réunies en une panicule lâche très-étalée, les ramifications sont opposées; elles forment d'abord un angle aigu avec la tige, puis s'en écartent horizontalement; les pédoncules sont pendants à l'époque de la fécondation: toutes ses parties reprennent ensuite leur première position à mesure que les fruits mûrissent. Toute la plante est visqueuse; les tiges pubescentes ainsi que les feuilles; les inférieures en spatule, ramassées en touffes gazonneuses; celles des tiges lancéolées. Les fleurs sont quelquefois rougeâtres en dehors. Cette plante croît aux lieux secs et montueux, dans les prés et les clairières des bois, depuis les contrées du Nord jusque bien avant dans celles du Midi.

Le **SILÉNÉ A BOUQUETS** (*Silene armeria*, Linn.), né dans les bois pierreux, au pied des montagnes de la Provence, est devenu une plante d'ornement. Ses fleurs, nombreuses, purpurines ou rougeâtres, quelquefois blanches, fasciculées, presque en ombelle, lui ont mérité cette distinction. Sa tige est glabre, souvent bifurquée au sommet, glutineuse sur ses nœuds supérieurs; les feuilles assez grandes, ovales, obtuses, ou lancéolées.

On a donné le nom de **Siléné attrappe-mouche** (*Silene muscipula*, Linn.) à une espèce dont la viscosité, surtout à sa partie supérieure, est telle que les petits insectes qui s'y reposent ne peuvent s'en dégager qu'avec peine. On la trouve aux lieux secs et sablonneux, dans les contrées méridionales de l'Europe, jusque dans la Barbarie. Ses tiges sont lâches, plusieurs fois dichotomes; ses feuilles distantes, étroites, lancéolées;

les fleurs rouges, placées dans la bifurcation des rameaux; les pédoncules courts.

SILPHIUM. Voy. **LASER**.

SIMAROUBA ou **BOIS AMER** (*Quassia simarouba*, Linn.), type des Simaroubées. — C'est en 1713 que, pour la première fois, on reçut, dans les ports de l'Europe, de l'écorce de cet arbre, que les habitants de Cayenne et de la Guyane envoyèrent comme le spécifique des flux dysentériques. Nous devons la confirmation de ces propriétés au célèbre Antoine de Jussieu, qui en retira de très-grands avantages dans l'épidémie qui se déclara au milieu des chaleurs excessives de l'été de 1718. C'est Aublet qui a donné le premier la description et l'histoire naturelle du Simarouba. Deux nègres, dit-il, sont employés à recueillir l'écorce de cette racine. L'un la coupe par tronçons, et l'autre la dépouille aisément en la battant en tous sens jusqu'à ce que l'écorce s'en détache. Ces nègres ont la précaution de se couvrir pendant ce travail, pour éviter de recevoir sur leur corps le suc âcre qui jaillit de la racine pendant l'opération, et qui, par sa causticité, occasionne un prurit insupportable, et des éruptions urticaires à la peau. Quoique l'écorce des racines soit généralement la plus estimée, on se sert néanmoins de l'écorce de l'arbre et de son bois rapé, mais à double dose. Le Simarouba se rencontre fréquemment aux Antilles.

L'écorce du Simarouba est placée, par son extrême amertume, à la tête des toniques les plus actifs.

SINAPIS. Voy. **MOUTARDE**.

SINAPISME. Voy. **MOUTARDE**.

SISYMBRE (du grec *σισύμβρη*, nom d'une ancienne actrice de la Grèce, suivant Varron), fam. des Crucifères. — Aimez-vous, lecteur, les herborisations sur la lisière des bois et le long des haies verdoyantes? avez-vous ce goût, cet attrait pour le petit fagot d'herbes, qui faisait le bonheur de Rousseau? Le digne Malesherbes herborisait. Plus riche que le premier, il avait dès longtemps réuni et acclimaté, chez lui, une foule de plantes, d'arbres ou d'arbustes rares. C'est une chose naturelle que la naturalisation des productions végétales! Les premiers sujets communément languissent, mais leurs rejetons prospèrent; et c'est encore une leçon morale. Le changement d'habitudes et de régime, n'est et ne peut être complet qu'à une seconde génération, et la première sur laquelle on opère demande bien des soins, bien des ménagements, si l'on prétend même qu'elle produise.

La nature, dans la distribution de son vaste jardin, a voulu, comme une tendre mère, donner un but aux courses de ses enfants. Les Cerises ont été le prix de la guerre de Mithridate, le Pêcher vient de Perse, le Maronnier de l'Inde, le Tulipier de l'Amérique se multiplie dans nos contrées, le Palmier même ne dédaigne pas d'y couronner sa tête; mais il refuse d'y pro-

duire. Trop loin de son climat, c'est au temple du soleil seulement, c'est à ses brûlants rayons qu'il allume le flambeau de l'hymen; c'est à la latitude des îles de l'Archipel qu'il demeure célibataire, lui qui, au travers des déserts de l'Afrique, va féconder les Palmes femelles avec le secours des vents, et quelquefois avec celui des hommes, dont l'intérêt ouvre l'intelligence et excite les observations.

Revenons à notre étude. Je prends la Raquette jaune (*Sisymbrium tenuifolium*, Linn.); c'est cette fleur dont l'odeur, selon moi, est assez douce (son odeur rappelle celle de la Fève tonka), qui tapisse d'ordinaire les fossés des Champs-Élysées, et communément les grands chemins.

Observez, de grâce, l'élégance de cette fleur de rebut, et la disposition du bouquet formé au sommet de la tige.

Toutes les fleurs en sont disposées en corymbe. Il y a cette différence entre le corymbe et l'ombelle, que les pédoncules, dans le premier, sont placés par étages et s'allongent à mesure qu'ils sont plus loin du sommet, tandis que dans la seconde, qui présente de même une aggrégation de fleurs portées sur leur pédoncule, les pédoncules sont disposés sur la tige en un cercle.

Observez que le centre de l'aggrégation est toujours occupé par les fleurs les moins avancées. On les voit presque toujours en boutons, et, pour ainsi dire, enfoncées sous la protection de leurs voisines. Les fleurs de la circonférence sont toujours les premières qui se fanent.

Observez encore la délicatesse, la justesse des quatre divisions du calice. Il s'étend sur le bouton et le conserve. A mesure que la corolle se développe, il se resserre et se dessèche lui-même, il s'écarte de la corolle; et ses quatre divisions renversées, dont les quatre pointes correspondent aux quatre divisions de la corolle, semblent une petite balustrade protectrice qui ajoute encore à la grâce et sans doute à la sûreté de la fleur.

La tige de cette plante est glabre, c'est-à-dire dépourvue de toute espèce de poils ou de duvet. L'espèce de vernis blanchâtre qui double ses feuilles, glabres d'ailleurs comme la tige, est comme l'huile des athlètes, et destiné à les prémunir contre les impressions de tout genre auxquelles leur profession vagabonde les expose.

Je viens de me servir d'une expression étrange en parlant d'une plante. La permanence de demeure est leur caractère distinctif. Peut-on, néanmoins, ne pas remarquer que plusieurs d'entre elles, par la facilité de leur propagation, par la rusticité de leurs mœurs, exigent peu, supportent beaucoup, et errent pour ainsi dire sur la surface du monde.

Les SISYMBRES sont très-nombreux; ils nous fournissent plusieurs espèces, intéressantes par les usages habituels que l'on en fait, tel que le Cresson de fontaine, ou le SISYMBRE CRESSON (*Sisymbrium nasturtium*,

Linn.), que Lamarck a placé parmi les Cardamines. Plante d'un aspect agréable, qui s'étend sur le bord des ruisseaux, des fontaines, le long des fossés, en gazons d'un beau vert, relevé par de petites fleurs blanches, assez nombreuses. L'époque de sa découverte est peu connue: quelques auteurs ont cru pouvoir la rapporter à la seconde espèce de *Sisymbrium*, citée par Dioscoride; mais il est difficile d'en avoir la certitude. Il est à remarquer que cette plante, si utile dans le scorbut, croît dans presque tous les pays de la terre, en Europe, depuis les contrées du Midi jusque dans celles du Nord; on l'a observée sur les côtes de Barbarie; on l'a également découverte dans les deux Amériques, dans le Japon, au cap de Bonne-Espérance, à l'île Maurice, par tout l'Orient, etc. On la mange crue en salade, ou confite au vinaigre; on la sert avec les viandes rôties: c'est un excellent correctif de celles qui sont blanches, fades, glutineuses, ou grasses et huileuses; elle convient particulièrement, dans les pays et les saisons humides, aux personnes d'un tempérament lymphatique, dont les chairs sont flasques, décolorées, ou qui sont disposées au scorbut; elle est considérée comme un stimulant très-puissant. Cuite ou desséchée, elle perd ses principes; ce n'est plus qu'une herbe fade et inerte.

Le SISYMBRE SOPHIA (*Sisymbrium sophia*, Linn.), vulgairement, la *Sagesse des chirurgiens*, ainsi nommée à cause des propriétés nombreuses que le charlatanisme lui avait attribuées, est une plante d'un port élégant, dont la tige est fort droite, le feuillage touffu, très-finement découpé; les folioles petites et nombreuses, légèrement velues. Cette espèce croît presque partout en Europe, sur les vieux murs, parmi les décombres, plus particulièrement dans les contrées septentrionales.

SLOANEA DENTATA. Voy. QUAPALIER.

SMILAX (Linn.). fam. des Asparaginées. — Nous ne possédons, en Europe, qu'un ou deux Smilax, genre qui, parmi les nombreuses espèces exotiques qu'il contient, nous offre celle connue vulgairement dans les pharmacies sous le nom de *Salsepareille* ou *Sarspareille*. Il renferme des arbustes à tiges sarmenteuses, dont les feuilles sont coriaces, persistantes, munies d'une vrille de chaque côté de leur pétiole.

Au rapport de Pline, le nom de ce genre est celui d'une jeune fille, éprise d'amour pour Crocus, qui fut changée en cet arbrisseau.

Le nom de Smilax a été également appliqué à plusieurs autres plantes, à quelques espèces de Liseron, d'Ipomea, d'Uvulaire, de Haricot, à un Frêne, à un Chêne, à l'If, etc.

L'espèce que nous connaissons en Europe, le SMILAX RUDE (*Smilax aspera*, Linn.), portant les noms vulgaires de *Salsepareille d'Europe*, *Liseron épineux*, *Liset piquant*, *Gros Gramé*, *Gramon de montagn*, etc., est une plante très-épineuse, dure, sèche, à ra-

meaux anguleux, dont les feuilles sont en cœur, ovales ou lancéolées; les fleurs blanchâtres, petites, odorantes, à six divisions rabattues en dehors, et disposées en grappes terminales; les individus femelles portent des baies sphériques, rouges, brunes ou noirâtres, selon les variétés. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, aux lieux arides, parmi les buissons, plus généralement le long des côtes maritimes, sur les rochers stériles. Elle fleurit dans l'automne; les fruits mûrissent beaucoup plus tard. Quoique tout hérissé d'épines, d'un aspect rude et sauvage, le Smilax ne forme pas moins un tableau très-pittoresque par son aspérité, par sa couleur d'un vert cendré, par ses rameaux en désordre, qui le mettent en harmonie avec ces roches mélancoliques contre lesquelles viennent se briser les flots d'une mer irritée.

Cette plante, quand le sol et l'exposition sont convenables, peut garnir les haies avec avantage. Sa racine passe pour sudorifique comme celle de la Salsepareille, mais à une dose beaucoup plus forte; au reste des médecins, éclairés par l'expérience, doutent aujourd'hui des vertus si vantées de la Salsepareille. Les anciens ont connu le Smilax; il est mentionné dans Théophraste, Pline, Dioscoride. Si ce n'est pas notre espèce, c'en est du moins une très-voisine. D'après Pline, les feuilles de cette plante ressemblent tellement au lierre, que le peuple, trompé quelquefois par l'apparence, en formait des couronnes aux fêtes de Bacchus, ce qui passait alors pour une sorte de profanation.

SMYRNIUM. Voy. MACERON.

SOLANUM. Voy. MORELLE.

SOLANUM TUBEROSUM. Voy. POMME DE TERRE.

SOLANUM LYCOPERSICUM, Voy. MORELLE POMME D'AMOUR.

SOLDANELLE (*Soldanella*, Linn.), fam. des Primulacées. — C'est au milieu des Alpes qu'il faut aller chercher la Soldanelle. Mais pour la trouver, il est nécessaire de gravir presque jusqu'aux neiges perpétuelles: après la fonte de celles qui la couvrent, elle se montre à nous dans son élégante simplicité, avec des feuilles pétiolées, arrondies, échan-crées à leur base, toutes radicales. De leur centre s'élève une hampe chargée de deux ou trois fleurs pédicellées et inclinées, de couleur bleue, quelquefois blanches. La corolle est campanulée: tel est le caractère générique de la seule espèce connue, la SOLDANELLE DES ALPES (*Soldanella alpina*, Linn.). Des étymologistes prétendent que le nom de cette plante vient de *soldus* (sou), contracté de *solidus*, parce que ses feuilles sont arrondies comme des pièces de monnaie.

SOLEIL. Voy. HÉLIANTHE.

SOLIDAGO. Voy. VERGE D'OR.

SOMMEIL DES PLANTES, changement de position que subissent beaucoup de plantes vers le moment du coucher du soleil,

et qu'elles gardent toute la nuit. Ce sommeil est un état de repos complet, exerçant une action positive sur la végétation, et destiné, comme chez les animaux, à réparer les déperditions de la journée, à l'abriter contre le froid et l'humidité de la nuit. Prenons pour exemple le Pissenlit, cette plante si connue, si dédaignée, et pourtant si remarquable par son disque d'or, par la légèreté, l'élégance de son aigrette, et par beaucoup d'autres attributs. Avant la floraison, le calice, sous ses folioles presque imbriquées et très-serrées, tient les fleurs à l'abri des variations de l'atmosphère; mais dès que le moment de l'épanouissement est arrivé, et que le temps est favorable, ses folioles s'ouvrent, s'écartent et laissent aux corolles la liberté d'exposer au soleil leurs pétales rayonnants. A l'approche de la nuit, tout se ferme, et le calice reprend sa première position; la fécondation s'opère, les corolles se flétrissent et tombent, mais le calice reste: il a protégé les fleurs, il protégera encore les semences jusqu'à leur parfaite maturité. Celles-ci ne sont que médiocrement attachées au réceptacle: elles le quitteraient à la moindre secousse, si elles n'avaient point d'abri. Le calice se ferme de nouveau et ne s'ouvre plus: il reste dans cette position, quel que soit l'état de l'atmosphère, fortement appliqué sur les jeunes semences jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement mûres; alors il les quitte, et pour ne point gêner leur dissémination, il tient toutes ses folioles rabattues sur le pédoncule: le réceptacle, saillant en dehors, prend une forme convexe et se montre chargé de semences ornées de leur aigrette et disposées en une jolie tête globuleuse et d'une telle légèreté, qu'au moindre souffle ces semences voltigent au milieu des airs. Il ne reste plus de la fleur que le réceptacle à nu, offrant à l'œil de l'observateur sa surface parsemée de petits alvéoles dans lesquels les semences étaient insérées par leur base. On a cherché à expliquer par les influences atmosphériques ce jeu admirable des folioles du calice. A la vérité, tant que la plante est en fleur, ces folioles semblent céder, par leur changement de situation, aux impressions de l'humidité ou de la sécheresse, de la lumière ou de l'obscurité; mais par quelle cause ce même calice cesse-t-il d'en éprouver l'influence après la fécondation? Pourquoi reste-t-il constamment fermé sur les graines? Quelle force inconnue le retient dans cette position, quel que soit l'état de l'atmosphère? Quelle puissance lui fait rabattre ensuite toutes ses folioles après la maturité des semences?... Les curieux phénomènes que nous venons d'exposer sur la fleur du Pissenlit se trouvent dans un grand nombre d'autres, souvent avec des modifications qui ne les rendent que plus intéressants. Que de beaux faits n'aurions-nous pas à observer dans les seules plantes qui nous entourent, dans nos herbes potagères, dans nos arbres fruitiers, dans les fleurs de nos parterres, dans les

plantes qui composent les pâturages et les prairies !

Celui qu'entraîne le charme de l'étude et de l'observation peut seul apprécier tout le bonheur que la moindre découverte apporte avec elle. Linné recevant pour la première fois, d'un professeur de Montpellier, le savant Sauvages, des graines du Lotier *pied-d'oiseau*, les fit soigner à Upsal comme doivent l'être toutes nos plantes du midi de la France. Les deux premiers fleurs qui parurent le matin fixèrent l'attention du célèbre professeur suédois ; mais il remit à la fin de la journée pour les étudier : les cherchant alors, il ne les vit plus, et, croyant qu'elles avaient pu être ôtées, il recommande son nouveau Lotier. Cependant, dès le matin du jour suivant, il revit deux fleurs qu'il crut nouvelles ; le soir arrivé, les deux fleurs ont disparu. Linné soupçonne alors quelque chose d'extraordinaire, cherche, et ne voit pas sans intérêt que les deux stipules sessiles quiteraient le rameau fleuri, avec une foliole seule, se rapprochent en s'inclinant, et couvrent en entier les fleurs et leur support ; c'est un sommeil, et, seule, cette plante ne peut jouir de cette particularité organique. Aussi, la même nuit, Linné se promène, une lanterne à la main, dans le jardin de botanique, dans les serres, et ne voit pas sans éprouver une vive satisfaction le port d'un grand nombre d'espèces totalement changé. On pense bien qu'il ne se borna pas à une seule visite nocturne, il les multiplia pour constater les diverses dispositions des feuilles suivant les espèces de végétaux, et toutes présentent au philosophe qui les contemple l'image du doux repos et d'un véritable sommeil. Un spectacle si nouveau ravit le religieux et sensible Linné. Le silence de la nuit rend plus profondes encore les impressions qu'il reçoit ; son cœur en est vivement ému, et des larmes coulent de ses yeux.... un secret vient de lui être révélé.

Les savants qui se sont occupés de physique végétale ont recherché les causes de ce singulier phénomène, connu sous les noms de *réveil* et *sommeil* des plantes, et c'est encore la fleur modeste qui nous occupait tout à l'heure, le Pissenlit, sur lequel on a fait des expériences.

La fleur du Pissenlit vit ordinairement deux jours et demi, en sorte qu'elle présente pendant ce temps le réveil le matin et le sommeil le soir ; le troisième jour, le dernier sommeil arrive vers midi, et il est suivi de la mort des corolles (1). Dans le réveil,

les demi-fleurons dont cette fleur est composée se courbent vers le dehors, ce qui opère son épanouissement ; dans le sommeil, les demi-fleurons se courbent vers le dedans de la fleur, ce qui opère son occlusion. Malgré le peu d'épaisseur de ces demi-fleurons, on a pu observer au microscope l'organisation intérieure de leurs nervures, qui sont fort petites et au nombre de quatre dans chaque demi-fleuron. A la face interne ou supérieure de chacune de ces nervures existe un tissu cellulaire aligné, dont les cellules sont couvertes de globules. A la face externe ou inférieure des nervures du demi-fleuron se trouve une couche fort mince de tissu fibreux, située entre un plan de trachées et un plan de cellules remplies d'air et situées superficiellement. Ce tissu fibreux est compris entre deux plans d'organes pneumatiques ou susceptibles de se vider et de se remplir tour à tour : il devient probable, dès lors, que ce tissu fibreux est incurvable ou peut se recourber par *oxygénation*, c'est-à-dire au moyen du gaz oxygène, et que le tissu cellulaire est incurvable par *endosmose*, expression qui désigne l'action d'un fluide qui pénètre de dehors en dedans. En effet, l'expérience prouve que l'incurvation qui produit le réveil dans les demi-fleurons du Pissenlit est due à une impléation de liquide avec excès, c'est-à-dire à l'endosmose, et que l'incurvation qui produit le sommeil est due à l'oxygénation. Les demi-fleurons du Pissenlit étant cueillis de grand matin, lorsqu'ils ont encore l'incurvation du sommeil, et étant plongés dans l'eau aérée, y prennent tout de suite l'incurvation contraire, qui est celle du réveil. Cela a lieu à l'obscurité comme à la lumière. Si on les plonge dans l'eau non aérée, ils y prennent une courbure de réveil exagérée, et ils y conservent invariablement cette courbure. Si l'on transporte ces demi-fleurons, ainsi courbés vers le dehors, dans du sirop, ils prennent une courbure en sens opposé ; ainsi il n'y a pas de doute que ce ne soit l'endosmose qui agit ici. Si on laisse séjourner pendant quelques heures les demi-fleurons qui sont à l'état de réveil dans l'eau aérée, ils y prennent l'incurvation, qui est celle de l'état de sommeil, et cette incurvation n'est point détruite en transportant les demi-fleurons ainsi courbés dans du sirop, ce qui prouve bien que cette incurvation de sommeil n'est point due à l'endosmose. Comme cette incurvation de sommeil n'a point lieu dans l'eau non aérée, cela prouve qu'elle est due à l'oxygénation.

Ainsi le réveil et le sommeil des demi-fleurons de la fleur du Pissenlit résultent de l'incurvation alternativement prédominante d'un tissu organique incurvable par endosmose, et d'un tissu organique incurvable par l'oxygénation. Le premier est indubitablement le tissu cellulaire, et le second le tissu fibreux, contenus l'un et l'autre dans les tissus du demi-fleuron. Ces deux tissus incurvables, tour à tour victorieux l'un de l'autre, épanouissent ou ferment la fleur.

(1) La *Crépe des toits* s'éveille à cinq heures du matin et s'endort à midi ; la *Laitue cultivée* s'éveille à sept heures du matin et s'endort à dix heures ; l'*Epervière piloselle* s'éveille à huit heures du matin et s'endort à deux heures de l'après-midi. Le *Souci des champs* s'éveille à neuf heures du matin et s'endort à trois heures de l'après-midi. Le *Sindrimal* de l'île de Ceylan ouvre ses fleurs à quatre heures du matin pour les fermer le soir à la même heure. La *Mussende*, fleur de la même île, couvre d'une grande feuille blanche ses corolles de pourpre foncé.

Les causes qui font prédominer le matin l'incurvation du tissu cellulaire, agent du réveil, sont, d'une part, une plus forte ascension de la sève, sous l'influence de la lumière, ce qui accroît la turgescence de ce tissu; et d'une autre part, la diminution de la force d'incurvation antagoniste du tissu fibreux, agent du sommeil, diminution qui a lieu pendant la nuit. En effet, si l'on cueille des demi-fleurons le soir, lorsqu'ils viennent de prendre l'incurvation du sommeil, et qu'on les plonge dans l'eau aérée, ils y prennent pour toujours leur incurvation de sommeil; si l'on cueille le lendemain matin, sur la même fleur, d'autres demi-fleurons ayant encore l'incurvation du sommeil, et qu'on les plonge dans l'eau aérée, ils y prennent sur-le-champ l'incurvation du réveil, même à l'obscurité. Or, par l'immersion des demi-fleurons dans l'eau, on provoque l'endosmose de leur tissu cellulaire, et par conséquent on sollicite son incurvation qui doit produire le réveil. Si ce résultat n'a point lieu le soir, c'est que l'incurvation par oxygénation du tissu fibreux antagoniste est trop forte, et ne peut être vaincue par l'incurvation du tissu cellulaire. Si, le lendemain matin, en plongeant dans l'eau les demi-fleurons qui ont passé la nuit sur la plante, on produit leur incurvation de réveil, cela prouve que la force d'incurvation du tissu fibreux a diminué et que, par conséquent, ce tissu fibreux a perdu pendant la nuit une partie de son oxygénation, en sorte que le tissu cellulaire incurvable par endosmose, qui est son antagoniste et l'agent du réveil, l'emporte alors.

Ainsi la fleur qui offre pendant plusieurs jours les alternatives du réveil et du sommeil, est celle chez laquelle le tissu fibreux, agent du sommeil, perd pendant la nuit une partie de l'oxygène qui a été fixé dans son intérieur pendant le jour, et qui est la cause de son incurvation, en sorte que, celle-ci ayant le matin perdu de sa force, le tissu cellulaire incurvable par endosmose, agent du réveil, redevient vainqueur. Le sommeil de cette fleur arrive de nouveau le soir, parce que l'oxygénation du tissu fibreux, agent du sommeil, augmente graduellement pendant le jour, ce qui rend son incurvation victorieuse; en même temps la diminution de la lumière occasionne la diminution de l'ascension de la sève, ce qui affaiblit la turgescence, et par conséquent l'incurvation du tissu cellulaire, agent du réveil. Les fleurs qui n'offrent qu'un réveil et qu'un sommeil sont celles dont le sommeil unique est immédiatement suivi de la mort de la corolle.

Le lecteur réfléchi nous saura gré d'être entré dans les détails de ces admirables mécanismes, cachés dans les pétales d'une simple fleur, et mis en jeu par les agents atmosphériques pour un but qui fait ressortir les soins attentifs de cette providence adorable, non moins étonnante dans la construction de la plus humble fleur des champs, que dans la disposition harmonieuse des

astres sans nombre qu'elle guide dans l'immensité de l'espace.

SOPHORA, Linn.; fam. des Légumineuses. — Parmi les dix ou douze espèces qui constituent ce genre, il en est une qui, depuis 1747, vit dans nos jardins et plantations. Elle provient de graines semées alors en France. Jusqu'en 1779 on ne la multipliait cependant que par boutures, par des fragments de racines couchées. A la première époque elle n'avait encore d'autre nom que celui de l'arbre inconnu de la Chine; ce fut Linné qui l'appela *Sophora Japonica*, comme appartenant plus particulièrement au Japon, d'où les Chinois l'ont introduite dans leurs cultures, à cause de sa forme élégante et de sa tête arrondie offrant une masse réellement imposante, à cause de son feuillage vert foncé, de ses six à sept paires de folioles ovales et oblongues, et de ses grappes rameuses de fleurs blanches ou jaune pâle, faiblement odorantes et très-nombreuses, auxquelles succèdent des gousses charnues, pendantes, renfermant une grande quantité de semences du volume et de la forme d'un petit haricot noir et luisant.

SORBIER (*Sorbus*, Linn.), fam. des Rosacées. — L'espèce la plus commune et généralement la plus cultivée, est le **SORBIER DES OISEAUX** (*Sorbus aucuparia*, Linn.), arbre peu élevé, d'une médiocre grosseur. Ses fleurs sont blanches, nombreuses, disposées en corymbes sur des pédoncules rameux; ses fruits sont d'un très-beau rouge. Cet arbre est commun dans nos bois.

« Ce Sorbier, dit M. de Theis, jouait un rôle important dans les mystères religieux des druides, prêtres des Celtes. Lorsqu'après les conquêtes des Romains, la civilisation et une religion nouvelle les eurent chassés des belles régions de l'Europe, ils s'enfoncèrent de plus en plus dans le Nord. L'Ecosse septentrionale est un des lieux où ils restèrent le plus tard. On y trouve encore, sur les montagnes où étaient leurs temples, de grands cercles de pierre entourés de vieux Sorbiers: cet arbre, comme on le sait, est de la plus grande durée. Au premier de mai, les montagnards écossais sont encore dans l'usage de faire passer tous leurs moutons et agneaux dans un cerceau de Sorbier, pour les préserver d'accidents (1): il existe même un ancien proverbe écossais, qui dit que le Sorbier et le fil rouge sont un préservatif contre les sorciers. On est encore dans l'usage, dans quelques endroits de la Suisse, de répandre le fruit du Sorbier sur les tombeaux. On ne connaît pas, dans le pays, l'origine de cette coutume; mais l'analogie qu'elle présente avec celle des Ecossais est singulière. Il est à remarquer, ajoute M. de Theis dans une note, que saint Chrystostome, en parlant des superstitions des habi-

(1) Dieu, dans l'origine, en créant le Sorbier, n'y avait pas entendu tant de malice; il n'avait songé qu'à faire un très-bel arbre, couvert de très-beaux fruits, qui offrait l'hiver aux merles et aux grives une nourriture somptueuse et abondante.

tants d'Antioche, reproche aux mères de mettre aux bras de leurs enfants des fils d'écarlate pour les préserver des sortilèges. De pareils rapprochements ne prouvent rien, sans doute, pour l'histoire des peuples; mais ils servent beaucoup pour celle de l'homme, en nous montrant que, dans les lieux les plus éloignés, dans les climats les plus opposés, il est sujet aux mêmes erreurs.»

Les Sorbiers étaient connus des anciens : nous les avons déjà vus employés par les druides dans leurs cérémonies religieuses : ils sont mentionnés dans Théophraste, Pline, Dioscoride, du moins le Sorbier des oiseaux. Virgile en parle également dans ses *Géorgiques*, lorsqu'il décrit le genre de vie des Scythes :

*Hic noctem ludo ducunt, et pocula læti
Fermento atque acidis imitantur vitea sorbis.*
Georg., III, v. 379.

On voit que ces peuples formaient, avec les baies du Sorbier, une liqueur aigrelette qui leur servait de boisson. Dans quelques contrées du Nord, on fait encore avec ces mêmes fruits, fermentés dans l'eau, une boisson rafraîchissante.

Les baies du Sorbier servent, pendant l'hiver, de nourriture aux oiseaux qui restent parmi nous, tels que les merles, les grives, etc., d'où lui est venu le nom de Sorbier des oiseaux. Ces baies ont une saveur âpre, astringente. On assure que les habitants du Kamtschatka les mangent quand elles ont été adoucies par la gelée. Le bois de cet arbre est dur, compacte, d'un grain fin : il prend le poli ; il est employé par les tourneurs et les ébénistes.

Le nom de *Sorbus*, d'après M. de Theis, vient du celtique *sormel*, composé de *sor* (âpre), et *mel* (pomme); d'autres disent qu'il vient d'un mot arabe qui signifie *boisson*, parce que les anciens en faisaient une liqueur fermentée, bonne à boire.

SORGHO (*Holcus*, Linn., emprunté à Pline, qui désigne par ce nom une espèce d'Orge; de *σῶρος*, traînée : on ignore l'étymologie de *sorgho*), genre de Graminées. — Il se compose de très-belles plantes, qui par leurs grandes dimensions ne le cèdent guère aux *Saccharum*, quoiqu'elles n'en aient point les brillantes aigrettes; cependant leur panicule chargée d'un grand nombre de fleurs, leurs grosses semences d'un blanc éclatant, quelquefois d'un noir d'ébène, entourées de valves glabres ou velues, blanches ou noires, donnent à ces plantes un caractère de beauté qui leur est particulier. Les fleurs sont polygames, c'est-à-dire qu'il existe dans la même panicule des fleurs hermaphrodites, renfermant des étamines et des pistils; d'autres sont monoïques; les unes n'ont que des étamines, d'autres des pistils. Il n'existe ordinairement qu'une seule fleur dans l'épillet; une des valves est souvent terminée par une arête. Linné, ayant réuni dans ce genre des espèces à épillet uniflore, et d'autres à deux ou trois fleurs, en avait

formé deux sections. La première renfermait les espèces à épillet uniflore : on en a fait depuis un genre particulier, sous le nom de *Sorghum*, qui comprend les plus grandes, les plus utiles et les plus belles plantes de ce genre; celles de la seconde section ont été placées dans d'autres genres déjà établis, tels que les *Andropogon*, les *Avena*, etc., ou ont donné lieu à la formation de nouveaux genres, tels que les *Blumenbachia*, *Hierochloa*, *Penicillaria*, etc. Nous nous arrêtons particulièrement aux plantes de la première section, comme étant les plus importantes.

Le **SORGHO COMMUN** ou la **HOUCHE SORGHO** (*Holcus sorghum*, Linn.; *Sorghum vulgare*, Desf.) est depuis longtemps cultivé dans les contrées méridionales de l'Europe, ainsi qu'en Egypte et dans la Barbarie. Pline nous apprend que cette plante, en supposant qu'elle soit son *Milium indicum*, avait été transportée des Indes en Italie, et qu'au moment où il écrivait elle y était depuis dix ans. On n'en a pendant longtemps connu qu'une seule espèce; depuis on en a découvert plusieurs autres, ou des variétés produites par la culture, et qui ont pris place parmi les espèces. Dans l'impossibilité de lever les doutes à ce sujet, nous allons d'abord nous occuper du Sorgho commun. Sa tige est presque de l'épaisseur d'un pouce, pleine de moelle, haute de 5 à 6 pieds; les feuilles glabres, très-larges; la panicule ample, serrée, droite, quelquefois un peu inclinée; les glumes plus ou moins pubescentes; les semences grosses, comprimées, presque ovales, variables dans leur couleur, blanches, jaunes, rousses ou noires. Les arêtes sont plus ou moins longues, droites ou torses, quelquefois nulles, de la couleur des semences. Cette plante est cultivée dans les provinces méridionales de la France, jusqu'aux environs de Mâcon, pour la nourriture de la volaille, sous les noms de *Sorgho*, *gros Panis*, *gros Millet*, *Sagina*, etc. En Egypte, on applique à cette espèce le nom de *Dourah* ou *Dora*. Les anciens la désignaient sous celui de *Milium indicum*; Lobel et Dodoens, sous celui de *Melica*.

Il est très-probable que la **HOUCHE COMPACTE** (*Holcus compactus*, Lamarck; *Cernuus*, Willd.) n'est qu'une variété de l'espèce précédente, que l'on cultive, mais plus rarement, pour les mêmes usages : elle en diffère par sa panicule, plus épaisse, très-velue, inclinée et comme torse dans sa jeunesse; les semences sont très-blanches.

La **HOUCHE SACCHARINE** (*Holcus saccharatus*, Linn.) paraît être une espèce véritablement distincte du Sorgho commun. On la croyait d'origine indienne; Arduin la cite comme originaire de la Cafreterie. On la nomme vulgairement *gros Mil*, *gros Millet*, *Millet de Cafreterie*. Sa tige est épaisse, pleine d'une moelle abondante et sucrée; les feuilles amples et larges; la panicule est lâche, très-grande, d'abord droite, médiocrement étalée; mais à mesure que les graines muris-

sent, les ramifications s'étendent horizontalement et sont un peu pendantes. Les glumes sont très-velues; la glumelle munie d'une longue arête torse; les semences grosses, jaunâtres ou ferrugineuses. On ignore l'époque où elle a été introduite en Europe.

La **HOUCHE EN ÉPI** (*Holcus spicatus*, Linn.), employée aux mêmes usages que les précédentes, est bien distincte du Sorgho commun, originaire, comme lui, des Indes orientales; mais nous ignorons à quelle époque elle peut avoir été introduite en Europe; L'Ecluse dit qu'elle y fut apportée du Pérou, trente ans avant le temps où il écrivait; en conséquence, il regarde l'Amérique comme son pays natal. Un caractère particulier à cette espèce est d'avoir sous les fleurs un petit involucre composé de paillettes sétacées et plumeuses, caractère qui a déterminé la formation d'un genre nouveau sous le nom de *Penicillaria*. Les fleurs sont réunies en un épi dense, terminal, cylindrique, obtus, d'un vert blanchâtre, teint d'un violet bleuâtre. Cette plante s'élève à la hauteur de 5 à 6 pieds sur une tige épaisse, pleine de moelle, garnie de grandes feuilles ondulées, un peu velues sur leur gaine.

L'origine de la **HOUCHE D'ALEP** (*Holcus alepensis*, Linn.) est encore moins connue et plus moderne que celle de la Houque en épi. Elle croît aujourd'hui dans la Syrie, aux environs d'Alep, dans l'Égypte, où elle a été observée par Forskal, qui l'a nommée *Holcus exiguus*. Bien inférieure en grandeur aux autres espèces, son port est celui du Roseau commun (*Arundo phragmites*, Linn.). La panicule est lâche, pyramidale, ordinairement purpurine; les fleurs, hermaphrodites, portent souvent une arête torse. Koeler en a fait un genre particulier, sous le nom de *Blumenbachia*. On cultive cette Houque dans plusieurs de nos départements méridionaux.

La plupart des espèces de Houque ou de Sorgho ci-dessus mentionnées sont presque partout recherchées et cultivées, à cause de leurs propriétés économiques et alimentaires. Un tiers des habitants du globe peut-être vit du Sorgho, tels que la plupart des habitants de l'Afrique, une grande partie de la Turquie, de la Perse et de l'Inde. Il fait la principale nourriture des Boukhares. Ce grain donne dans la Boukharie des moissons si abondantes, qu'on en exporte une grande quantité.

Les semences du Sorgho sont très-bonnes pour les animaux domestiques et même pour l'homme. Leur farine mêlée avec celle du froment donne un assez bon pain, quoiqu'un peu lourd; mais plus ordinairement on en fait de la bouillie, comme avec celle du maïs; elle gonfle considérablement à l'eau. Les graines du Sorgho engraisent la volaille en très-peu de temps. Ses tiges servent à chauffer le four, et même à cuire les aliments. Les panicules, après la séparation des graines, forment de très-bons balais. La vente de ces balais, en Italie, en Espagne et en France, est si avantageuse, qu'elle entre

dans l'évaluation des produits de la culture.

La plupart des Sorghos, surtout les grandes espèces, ont leurs tiges sucrées à l'époque où leurs graines commencent à mûrir. Le Sorgho saccharin est celui qui fournit en plus grande abondance cette substance précieuse. Livrée à la culture, cette espèce est aussi la plus féconde en graines: celles-ci produisent à la mouture une farine pure, de bonne qualité, que l'on peut faire entrer avec avantage dans un pain bon pour, les estomacs vigoureux. Ces graines sont encore employées avec une plus grande utilité à tous les usages auxquels on emploie les autres espèces de Sorghos; elles sont plus nourrissantes, la farine plus blanche, plus savoureuse. Elle est préférable à toute autre pour faire la *polenta* ou les *gaudes*, pour élever les poultes et autres volailles domestiques; mais ce qui doit assurer à sa culture la préférence sur celle des autres espèces, c'est l'emploi des tiges, dépouillées de leurs feuilles, pour la fabrication d'un sirop, et même d'un sucre agréable, assez abondant.

La graine du Sorgho se conserve, comme le froment, dans des greniers ou dans des sacs; mais elle perd de sa saveur en vieillissant; elle craint l'humidité, qui la fait moisir, et le charançon du riz, qui la dévore.

Nous avons déjà dit que des espèces à épillets biflores ou triflores avaient été réunies aux *Holcus* par Linné. Outre ce caractère, elles en diffèrent encore par leur stature bien moins élevée, par leurs fleurs beaucoup plus petites; aussi ont-elles éprouvé plusieurs réformes. Les uns les ont réunies aux *Avena*, d'autres aux *Aira*; quelques-uns en ont fait des genres particuliers, tels que celui d'*Hierochloa*, Gmelin, ou *Hierochloa*, Beauvois, pour l'*Holcus odoratus*, que Schrank avait déjà nommé *Sevastena*.

Parmi les espèces indigènes, on distingue la **HOUCHE LAINEUSE** (*Holcus lanatus*, Linn. *Avena lanata*), molle, velue et blanchâtre, très-commune, tout l'été, dans les prés de l'Europe, où elle produit un effet assez agréable par sa panicule blanche, en partie teinte de violet. Ses feuilles sont molles et velues; leur gaine couverte d'un duvet cotonneux. L'épillet renferme deux fleurs, l'une hermaphrodite, l'autre mâle; celle-ci pourvue d'une arête à peine apparente en dehors, courbée en crochet.

La **HOUCHE MOLLE** (*Holcus mollis*, Linn.), qu'on pourrait prendre pour une variété de la précédente, mais qui est un peu plus ferme, malgré son nom spécifique, en diffère par sa panicule moins blanche, plus étroite, et surtout par les valves du calice aiguës, presque glabres, et par ses arêtes plus longues, très-saillantes. Elle fleurit en juillet, et croît dans les prés secs et les bois.

Enfin la **HOUCHE ODORANTE** (*Holcus odoratus*, Linn.) constitue le genre *Hierochloa* de Beauvois. Elle parfume, par son odeur agréable, les pâturages humides des pays froids de l'Europe, dans les montagnes

d'Auvergne, des Alpes, etc. Ses tiges sont grêles, garnies, vers leur base, de feuilles longues, étroites; souvent il n'existe sur la tige qu'une longue gaine terminée par le rudiment d'une petite feuille. La panicule est luisante, petite, peu garnie, de couleur jaunâtre, mêlée de brun ou de violet; les calices renferment trois fleurs; les deux latérales sont mâles, mutiques ou quelquefois pourvues d'une arête dorsale et saillante; la fleur du milieu hermaphrodite.

Ces plantes fournissent un excellent pâturage pour les troupeaux; la première surtout enrichit, par sa grande abondance, les prés humides et bas. La Houque odorante est très-recherchée dans la Laponie et la Suède, à cause de sa bonne odeur. Les habitants des campagnes en font de petits paquets qu'ils viennent vendre dans les villes.

SOROSI MOMORDICA CHARANTIA.

Voy. MOMORDIQUE SOROSI.

SOUCHET (*Cyperus*, Linn., de *κύπερος*, espèce de coupe, par allusion à la forme des racines tubéreuses), genre type des Cypéracées. — Les Souchets sont caractérisés par la forme de leurs épis comprimés, par l'élégante disposition de leurs écailles placées symétriquement par imbrication sur deux rangs opposés, et non éparses comme celle des Scirpes et des Choins : leurs semences ne sont point accompagnées de soies rudes, comme dans un grand nombre d'espèces de ces derniers genres. On possède très-peu de Souchets en Europe, quoique ce genre soit d'ailleurs d'une grande étendue; ils habitent les lieux humides, les marais, le bord des eaux; ils y ont la même destination que la plupart des autres Cypéracées. Les anciens ont mentionné quelques espèces de Souchet; leur détermination n'est pas sans difficulté, excepté le **SOUCHET À PAPIER** (*Cyperus papyrus*, Linn.), dont la connaissance est très-ancienne.

Parmi les Souchets qui croissent en Europe, aucun n'a plus de grandeur, plus d'élégance que le **SOUCHET LONG** (*Cyperus longus*, Linn.). Il s'élève à la hauteur de 3 à 4 pieds, sur une tige droite, presque nue, triangulaire. Ses racines, dures, sont épaisses, longues, tortueuses, divisées en un grand nombre de radicules fibreuses et capillaires; elles tracent dans la terre presque horizontalement, et répandent, quand elles sont sèches, une odeur assez agréable. Les fleurs forment une sorte d'ombelle terminale fort ample, chargée d'épillets grêles et rous-sâtres; les pédoncules sont très-longs, inégaux et fluets, munis à leur base d'un involucre à plusieurs folioles longues, inégales. Cette plante croît dans les marais et sur le bord des rivières : elle fleurit dans les mois d'août et de septembre. On ne peut trop faciliter sa multiplication, quand elle se trouve dans des terrains en talus, dont il est facile d'arrêter l'éboulement par les longues et fortes racines rampantes de ce Souchet. Les racines sont aromatiques, surtout dans leur état de siccité, d'une saveur un peu amère :

elles passent pour diurétiques, stomachiques et détersives; on s'en sert comme masticatoires; on les emploie en gargarisme pour déterger les ulcères de la bouche. Les parfumeurs les réduisent en poudre et les font entrer dans la composition de leurs aromates, dans l'eau de miel de Londres. Quelques auteurs prétendent que ses semences enivrent comme l'ivraie. Toute la plante est trop sèche, trop dure, pour être broutée par les troupeaux : elle ne peut être bonne qu'à servir de combustible et de fumier.

Le **SOUCHET COMESTIBLE** (*Cyperus esculentus*, Linn.) est une plante remarquable par les propriétés alimentaires de sa racine. Ce Souchet croît dans les lieux humides, sur le bord des ruisseaux, dans les contrées méridionales de l'Europe, dans le Levant, la Barbarie, etc. Sa racine est composée de fibres menues, un peu tortueuses, terminées par des tubercules arrondis ou oblongs, de couleur brune en dehors, et marqués de zones tendres, blanches, et comme farineuses en dedans. Ses fleurs sont disposées en une sorte d'ombelle ou de panicule, ordinairement peu étalée. Il est très-probable que Théophraste a compris ce Souchet parmi l'énumération vague des plantes à racines tuberculeuses qui croissent le long des eaux, et qui contiennent une substance nutritive. Les tubercules de ce Souchet ont une saveur douce, sucrée, agréable, assez semblable à celle de la noisette. On peut les manger crus, mais plus ordinairement on les fait cuire. Cette plante offrant un aliment tout préparé, sain et nourrissant, se multipliant d'ailleurs avec facilité dans les lieux humides et sur le bord des eaux, mérite une attention toute particulière; on pourrait la cultiver sans peine, et avec avantage, dans les terrains abandonnés, le long des rivières; elle remplacerait d'autres plantes inutiles. La racine de ce Souchet servait jadis de nourriture aux habitants du Delta, en Egypte.

On aurait peine à distinguer le **SOUCHET ROND** (*Cyperus rotundus*) du précédent, sans le caractère de sa racine composée de fibres brunes, épaisses, traçantes, qui se renflent çà et là en tubercules ovales, odorants, divisés par zones, d'une saveur amère et résineuse; ces tubercules ne sont ni comestibles, ni situés à l'extrémité des fibres radicales, comme ceux du Souchet comestible, avec lequel cette espèce paraît avoir été souvent confondue. Il est à croire que ce Souchet est le même que celui nommé *κύπερος* par Dioscoride, qui attribue à ces tubercules des propriétés auxquelles on a cessé de croire.

On trouve encore aux lieux marécageux, dans les prés humides, tant en France qu'en Italie, etc., deux petites espèces de Souchet assez communes : l'une est le Souchet jaunâtre (*Cyperus flavescens*, Linn.); l'autre le Souchet brun (*Cyperus fuscus*, Linn.). Le nombre, la forme de leurs épillets linéaires, comprimés, jaunâtres dans l'une,

d'un brun noirâtre dans l'autre, donnent à ces deux plantes un aspect assez élégant : elles sont broutées par les moutons.

Allioni a découvert, entre Nice et le fleuve du Var, une autre espèce de Souchet qu'il a nommée *Cyperus distachyos*, qui se trouve être le même que le *Cyperus lateralis* de Forskal, le *Cyperus juncifolius* de Cavanilles et Desfontaines. Peut-être faut-il y rapporter également le *Cyperus mucronatus* de Vahl ; ses tiges et ses feuilles ressemblent à celles d'un jonc : les épis sont sessiles, réunis au nombre de deux à six au haut de la tige, qui se prolonge en forme d'une spathe très-aiguë.

Il n'est point, dans ce genre, d'espèce plus intéressante, plus anciennement connue, que ce beau Souchet, qui croissait autrefois sur les bords du Nil et dans les marais du Delta, en Egypte, et qu'on trouve aujourd'hui dans la Calabre et la Sicile, au milieu des marais ou le long des rivières. Théophraste en parle sous le nom de *Papyrus*, et la plupart des auteurs anciens lui ont conservé le nom de *Papyrus* ; il a reçu depuis celui de *Cyperus*, qui est devenu générique. C'est le SOUCHET À PAPIER (*Cyperus papyrus*, Linn.). Les Egyptiens le nomment *Berd*. Quelques auteurs modernes, en séparant de ce genre le Souchet à papier et quelques autres espèces, en ont formé un genre particulier sous le nom de *Papyrus*, trop faiblement caractérisé pour pouvoir être conservé.

On nous représente le *Papyrus* comme une plante pourvue d'une très-grosse racine dure, rampante, fort longue. La tige est nue, triangulaire au sommet, au moins de la grosseur du bras, haute de 8 à 10 pieds, rétrécie à sa partie supérieure, et terminée par une ombelle composée, très-ample, d'un aspect élégant, entourée d'un involucre à huit larges folioles en lame d'épée : la partie inférieure de cette plante, garnie de longues feuilles, est entièrement plongée dans l'eau. On ne sait trop à quoi s'en tenir sur les localités qu'elle occupe. Parmi les voyageurs, les uns affirment qu'on ne la trouve plus dans le Nil ; Forskal, qui a visité l'Egypte, n'en parle point ; les naturalistes de l'expédition de l'Egypte ne l'ont point trouvée ; Bruce dit n'en avoir découvert qu'avec peine en Syrie, dans le Jourdain, en deux endroits différents de la haute et de la basse Egypte, dans le lac *Tsana*, et dans le *Goodero* en Abyssinie : d'un autre côté, Savary, qui peut-être aura pris quelque grande espèce de Roseau pour le *Papyrus*, s'exprime ainsi dans ses *Lettres sur l'Egypte*, vol. I, pag. 322 : « C'est auprès de Damiette que j'ai vu des forêts de *Papyrus*, avec lequel les anciens Egyptiens faisaient le papier. « D'où vient que les anciens le nommaient encore *Biblos* (livre), ou *Deltos*, à cause de la contrée où il croissait le plus abondamment, le Delta.

L'usage le plus ordinaire du *Papyrus* était de fabriquer du papier avec les lames de son écorce. L'antiquité de cette décou-

verte remonte si haut, qu'il n'est pas possible de fixer l'époque de son invention. Varron l'avait voulu placer au temps des victoires d'Alexandre le Grand ; mais Pliny combat cette assertion par la découverte des livres de Numa, et par le témoignage de Mucien, qui avait été trois fois consul. Cet illustre Romain rapportait, qu'étant gouverneur de Lycie, il avait vu, dans un temple, l'original, en papier d'Egypte, d'une lettre de Sarpédon, écrite de Troie : ce qui prouverait que l'usage et le commerce de ce papier étaient établis au loin, même avant les temps historiques de la Grèce : Guilandini démontre d'ailleurs, par une foule d'autorités, qu'avant Alexandre le Grand, l'usage de ce papier était général. Outre Hérodote, dont le témoignage paraît décisif, il s'appuie, entre autres, sur celui d'Isaïe, d'Hésiode et d'Homère.

On se servait, pour la fabrication du papier, des fortes tiges du *Papyrus* : on séparait les lames minces qui les composent ; plus elles approchaient du centre, plus elles avaient de finesse et de blancheur, et plus elles étaient estimées. Après avoir étendu ces feuillets, on en retranchait les irrégularités, puis on les couvrait d'eau trouble du Nil, laquelle, en Egypte, tenait lieu de la colle dont on se servait quand on fabriquait ailleurs ce papier. Sur la première feuille préparée de la sorte on en appliquait une seconde, posée de travers : ainsi les fibres de ces deux feuilles, couchées l'une sur l'autre, se coupaient à angles droits. En continuant d'en unir plusieurs ensemble, on formait une pièce de papier ; on la mettait à la presse ; on la faisait sécher : enfin, l'on battait le papier avec le marteau, et on le polissait au moyen d'une dent ou d'une écaille. Telles étaient les préparations que devait subir le papier, avant que les écrivains en pussent faire usage ; mais quand on voulait lui donner une longue conservation, on avait l'attention de le frotter d'huile de cèdre, qui lui communiquait l'incorruptibilité de l'arbre du même nom (1). Le papier d'Egypte était de différentes grandeurs et de différentes qualités. On appelait *papier lénéotique*, l'espèce de gros papier emporétique que l'on faisait avec les feuillets les plus voisines de l'écorce ; le plus fin et le plus beau était fabriqué avec les feuillets les plus intérieurs ; il était très-léger, et comme calandré. On lui donnait le nom de *sacré* ou *hérotique*, parce qu'il était le seul employé pour les livres de la religion égyptienne. Transporté à Rome, ce papier prit le nom de *papier Auguste*. La main de papier avait vingt feuilles du temps de Pliny.

Que la fabrication du papier ait été trouvée en Egypte de temps immémorial, que les auteurs qui se sont livrés à cette recherche en aient fourni des preuves incontestables, qu'ils se soient attachés à décrire la manière

(1) On a retiré des ruines d'Herculanum des *Papyrus* aussi lisses, aussi bons et d'une texture aussi fine que nos plus beaux papiers de chiffons.

dont on le fabriquait, rien de mieux ; mais appliquer au *Papyrus* tout ce qu'ils rapportent au sujet de cette fabrication, plusieurs de ces détails peuvent être contestés par ceux qui connaissent le caractère de la famille à laquelle le *Papyrus* appartient ; il y a lieu du moins d'y soupçonner quelque expression impropre. On enlevait, dit-on, pour la fabrique du papier, les feuillets minces de l'écorce du *Papyrus* ; mais cette composition de l'écorce par lames ou par feuillets n'indique-t-elle pas une plante dicotylédonnée, à couches concentriques, qui ne doit pas exister dans le *Papyrus*, qu'on sait être une plante monocotylédonnée, composée de fibres serrées et rapprochées, mais point par couches ; ce qui nous porte à croire que, dans la fabrication du papier avec le *Papyrus*, on y aura fait entrer celle que l'on employait pour le liber de quelques-uns des arbres placés par Théophraste au nombre de ceux qui habitent les lieux humides, tels que le Saule, le Tilleul, le Frêne, le Platane, le Peuplier, etc., dont, en effet, les feuillets de l'écorce étaient admis pour le papier. Plusieurs des autres usages auxquels on prétend qu'était employé le *Papyrus*, peuvent aussi avoir été confondus avec ceux de la plupart des arbres cités par Théophraste.

Les habitants du Nil employaient les racines du *Papyrus* comme combustibles, et pour fabriquer différents vases à leur usage ; on entrelaçait la tige en forme de tissu, pour construire des barques qu'on goudronnait, et que l'on voit figurées sur des pierres gravées, et sur d'autres monuments égyptiens : la plupart des auteurs, d'après Théophraste et Pline, ajoutent à ces détails d'autres usages, qui nous paraissent plus que douteux, les appliquant à notre plante ; savoir, qu'avec l'écorce intérieure du *Papyrus*, on faisait des voiles, des nattes, des habillements, des couvertures pour les lits et les maisons, des cordes, des espèces de chapeaux ; que les prêtres égyptiens en fabriquaient leur chaussure, d'après Hérodote ; qu'enfin, la partie inférieure et succulente de la tige, ainsi que les racines, fournissaient une substance alimentaire, tandis que la portion intérieure, moelleuse et spongieuse de cette même tige, était employée à faire les mèches des flambeaux qu'on portait dans les funérailles, et qu'on tenait allumés tant que le cadavre restait exposé.

SOUCI (*Calendula*, Linn.), de l'ordre des Radiées. — Souffrirez-vous, lecteur, que je vous entretienne du Souci ? Ce nom semble attrister l'imagination qu'il frappe. Cependant, comme tous les soucis, c'est bien plutôt à l'idée qu'on y attache qu'à ses propres qualités qu'il doit de causer cette impression.

Le Souci ne vient guère que dans les terrains cultivés ; on le trouve surtout dans les vignes ; mais le joyeux Bacchus, selon les Bourguignons, en guérit bien plus qu'il n'en cause.

Les Soucis nous arrêteraient peu, sans quelques belles espèces cultivées dans les

jardins, dont une est originaire de l'Europe, et qui, peut-être, n'est qu'une variété du *Souci des champs* (*Calendula arvensis*, Linn.), plante très-commune dans les vignes et les champs, qu'on trouve depuis le Nord jusque dans les contrées les plus chaudes du Midi. Elle varie de grandeur selon son âge. Ce n'est d'abord qu'une plante haute de 2 ou 3 pouces, à tige simple, uniflore, qui acquiert ensuite un tel développement, qu'on aurait peine à y reconnaître la même plante, sans une attention particulière.

Le **SOUCI DES JARDINS** (*Calendula officinalis*, Linn.) est plus grand dans toutes ses parties, surtout dans ses fleurs, d'un jaune orangé, qui produisent dans nos parterres un grand nombre de belles variétés. Cette espèce croît naturellement dans les contrées méridionales de l'Europe.

Comme ces plantes fleurissent pendant presque toute l'année, que les fleurs se succèdent tous les mois, on lui a donné le nom de *Calendula*, du mot *Calendæ*, premier jour du mois chez les Romains. Son nom français *Souci*, autrefois *Solsi*, vient, dit-on, du latin *solsequium* (qui suit le soleil). La plupart des interprètes soupçonnent que Virgile a parlé du Souci, lorsqu'il cite les fleurs avec lesquelles les nymphes composaient la jolie corbeille destinée pour Corydon.

Mollia luteola pingit vaccinia Caltha.

VIRG., *Egl.* II, v. 50.

Les anciens botanistes donnent assez généralement le nom de *Caltha* à notre *Calendula*.

Les fleurs sont employées dans la teinture pour les couleurs jaunes ; elles servent, dans quelques pays, à colorer le beurre : il en est d'autres où on les mange, après les avoir fait infuser dans le vinaigre avant leur développement. Les bestiaux recherchent ces plantes : elles donnent un excellent lait aux vaches.

On cultive encore, dans plusieurs jardins, le **SOUCI DES PLUIES** (*Calendula pluvialis*, Linn.), plante très-agréable par la grandeur et la couleur de ses fleurs, d'un blanc de neige en dessus, à leur circonférence d'un violet foncé, et un peu verdâtre en dessous, qui se ferment toutes les fois que le temps menace de la pluie, qui d'ailleurs ne s'ouvrent que lorsqu'elles sont éclairées par le soleil, et se ferment à son coucher, comme beaucoup d'autres Composées. Les feuilles sont sessiles, lancéolées, succulentes, sinuées et denticulées à leurs bords. Cette plante est originaire du cap de Bonne-Espérance.

SOUCI DES MARAIS. Voy. **POPULAGE.**

SOUDE (*Salsola*, Linn.), fam. des Chénopodées. — A l'aspect de ces sables arides que pénètrent de leur sel, qu'arrosent de leurs flots les eaux de la mer, nous devons nous attendre ou à n'y trouver aucuns végétaux, ou à les trouver d'une constitution relative à ces localités : telle est, en effet, celle des **SOUDS**. Elles forment un groupe de plantes bien distinctes, quoique liées par le caractère de leur fructification

avec les Anserines à un tel point que nous ne savons trop auquel des deux genres rapporter quelques espèces intermédiaires.

Influencées par les eaux de la mer dont elles forment la bordure, les Soudes semblent déjà participer aux changements qu'éprouvent les végétaux dans le sein des eaux; souvent elles en sont inondées; et comme alors elles ont à lutter contre les vagues de l'Océan, la nature les a douées, telles que les plantes marines, d'une organisation relative à leur situation. Leurs tiges sont souples, pliantes, et cèdent facilement à l'action des flots sans se briser. Leurs feuilles petites, glabres, charnues, serrées contre les tiges, ne peuvent être déchirées par les vagues, qui coulent dessus sans leur nuire. Après la floraison on voit s'étendre entre chaque division, comme entre les doigts des oiseaux aquatiques, une membrane mince, transparente, campanulée, presque en forme de corollé, et qui distingue les soudes du genre précédent. L'ovaire est surmonté de deux ou trois styles courts; la semence qui lui succède est roulée en spirale.

Les localités occupées par les Soudes méritent que nous nous y arrêtions. Ces plantes, comme nous venons de le voir, végètent dans un sol sablonneux, sans cesse humecté par les eaux. Nuisibles par leur salure à beaucoup d'autres plantes, elles sont favorables à celles-ci, dont la grande multiplication dispose à la fécondité le sable stérile où elles croissent : elles en fixent la mobilité, y élèvent à la longue une sorte de digue, aidées, dans cette opération, par les plantes marines que la mer rejette sur ses bords, et dont les débris restent entremêlés entre les tiges des Soudes : ainsi s'exhaussent avec le temps les côtes maritimes, qu'alors les vagues atteignent rarement, et où s'établit une végétation plus variée, plus abondante, propre à toute sorte de culture.

Les Soudes sont donc des végétaux précieux dans l'économie de la nature; ils le sont encore pour l'homme et les animaux. Les troupeaux en sont très-avides, surtout les moutons. D'après Decandolle, on donne, dans les environs de Narbonne, des graines de Soude, en guise d'avoine, aux bœufs de labour. Ils les aiment beaucoup; elles leur conservent les forces et l'embonpoint. Quelques personnes mangent les feuilles des soudes; leur saveur n'est point désagréable. Dans la matière médicale, la Soude passe pour diurétique, apéritive, bonne pour les ulcères, pour les maladies de la peau, propre pour chasser les vers.

Le produit le plus important que fournissent les Soudes est ce sel que l'on obtient par l'incinération, connu sous le nom d'*Alkali* ou de *Soude*, employé dans le commerce et les arts pour la composition du verre, surtout pour celle du savon. Le commerce de la Soude est aujourd'hui bien tombé, surtout depuis que la chimie a trouvé le moyen de décomposer le sel marin (le muriate de Soude), et de nous procurer en peu de jours plus de Soude que la culture n'en peut

fournir en un an : cependant quelques chimistes ont reconnu que, pour certaines opérations de teinture, la Soude retirée des plantes était préférable. (Voy. notre *Dictionnaire de Chimie*, etc., art. *Soude*, *Alcali*, etc.)

Les Soudes ne restent pas exclusivement sur les bords de la mer : plusieurs espèces s'en éloignent et vont habiter l'intérieur des terres, surtout celles qui sont pénétrées de sel marin; d'où vient qu'on en trouve dans le voisinage des salines, en Barbarie, sur le bord du désert où, comme on sait, le sel abonde, le long des bords des lacs et des eaux saumâtres. Il n'est pas même nécessaire, pour leur végétation, qu'elles soient placées dans un terrain salé. On en cultive plusieurs espèces dans les jardins; elles réussissent assez bien.

Longtemps les Soudes ont été désignées sous le nom de *Kali*, expression arabe qui signifie *brûlé*, appliquée à ces plantes, soit à cause de la combustion qu'on leur fait éprouver pour en obtenir la Soude (*Alkali*), soit à cause de la saveur brûlante de ce sel. On les a ensuite nommées *Salsola*, de *salsus* (salé), et de *soda* ou *souda* (noir, en arabe), de la couleur noirâtre de la Soude. Ce n'a été que dans des temps modernes qu'on a découvert tous les avantages qu'on pouvait retirer des Soudes. Au reste, il est à remarquer que le nom de *Kali* a été appliqué également à plusieurs autres plantes de genres différents, telles qu'à des *Chenopodium*, *Salicornia*, *Aizoon*, *Reaumuria*, *Plantago*, etc.

Il faut au plus grand nombre des Soudes des contrées chaudes ou tempérées. Linné ne cite, pour la Suède, que la Soude *Kali* (*Salsola kali*); il est vrai que, depuis, Pallas en a découvert plusieurs espèces dans la Sibirie, mais presque aucune de celles que l'on observe sur les côtes maritimes de l'Europe.

La SOUDE ÉPINEUSE (*Salsola tragus*, Linn.) se présente armée d'épines très-aiguës, placées à l'extrémité de feuilles sessiles, épaisses, charnues. La tige est ferme, rameuse, d'abord couchée, puis redressée.

La SOUDE KALI (*Salsola kali*, Linn.), peu différente de la précédente, ne s'en distingue essentiellement que par son calice plus court, par la membrane qui accompagne le fruit, beaucoup plus grande, campanulée. Elle est très-commune le long des bords de la Méditerranée, s'étend jusque dans la Barbarie, remonte les rives du Rhône, parvient jusqu'à Lyon.

La SOUDE COMMUNE (*Salsola soda*, Linn.) non moins répandue que la précédente, est remarquable par ses feuilles allongées, subulées, sans épines, étalées, marquées de deux stries longitudinales.

La SOUDE CULTIVÉE (*Salsola sativa*, Linn.) passe pour l'espèce qui fournit la meilleure Soude, ce qui lui a fait donner la préférence pour la culture sur les côtes maritimes de l'Espagne, dans les territoires de Valence et d'Alicante, d'où lui est venu le nom de *Barille* ou *Soude d'Alicante* qu'elle porte dans le commerce.

La **SOUDE VELUE** (*Salsola hirsuta*, Linn.), placée d'abord parmi les Anserines, a été ensuite rapportée à ce genre. On la cite des environs de Montpellier et de Nantes.

La **SOUDE LIGNEUSE** (*Salsola fruticosa*, Linn.) ne peut être séparée des Soudes, quand on considère son port, son feuillage et son lieu natal, le long des côtes maritimes de l'Océan et de la Méditerranée. Ses fleurs ont plus de rapports avec celles des Anserines.

La **SOUDE MARITIME** (*Salsola maritima*, Encycl.), connue sous le nom de Blanchette, croît aux bords de l'Océan et de la Méditerranée.

On cite encore plusieurs autres espèces de Soude qu'on rapporte presque indifféremment aux Anserines.

SOUFRE VÉGÉTAL. Voy. LYCOPODE.

SOUVENEZ-VOUS DE MOI. Voy. MYOSOTIS.

SPADICE. Voy. INFLORESCENCE.

SPAENDONCIE, Desf., fam. des Légumineuses. — Desfontaines a dédié ce genre à Gérard Van Spaendonck, dont les pinceaux si frais représenteront les fleurs dans toute leur amabilité, dans toute leur élégance, dans toute leur fraîcheur; mieux qu'aucun autre il a su fixer les grâces fragiles et passagères de cette ravissante parure de la terre, qui porte avec elle

Le plaisir, la santé, l'aliment des humains.

On ne connaît encore qu'une seule espèce à ce genre; elle est originaire de l'Abyssinie et de l'Arabie; on la possède en Europe depuis 1755, mais elle n'a fleuri pour la première fois en France qu'en septembre et octobre 1796, et provenait d'un semis fait avec des graines rapportées par le célèbre voyageur Bruce.

La tige de cet arbre d'ornement s'élève fort haut dans sa patrie; en nos serres elle monte au plus à 3 et 4 mètres.

SPARGANIUM. Voy. RUBANEAU.

SPARGOUTE (*Spergula*, Linn.), de *spargere*, répandre au loin; fam. des Caryophyllées. — Les Spargoutes forment un genre peu éloigné des Sablines; il a, comme elles, un calice à cinq divisions profondes, persistantes; cinq pétales entiers; dix, quelquefois cinq étamines, mais l'ovaire est surmonté de cinq styles; la capsule s'ouvre en cinq valves, à une seule loge polysperme; les semences sont insérées sur un réceptacle libre et central. Le port, le lieu natal des espèces, est aussi le même. Les feuilles sont souvent verticillées: on les voit telles dans la **SPARGOUTE DES CHAMPS** (*Spergula arvensis*, Linn.). C'est presque la seule espèce qui, parmi les vraies Caryophyllées, soit employée à des usages économiques. Toute la plante est couverte d'un duvet très-fin. Ses tiges sont articulées, presque simples: les feuilles linéaires, subulées, un peu charnues, réunies en verticilles. Les fleurs sont blanches, petites, disposées en une sorte de panicule terminale, dichotome; les pédoncules divergents, pendants après la floraison; les étamines de

cinq à dix; les semences noirâtres, arrondies, un peu chagrinées, sans bordure membraneuse.

Les terrains arides, sablonneux ou pierreux sont le lieu natal de cette plante, qui fournit un bon fourrage pour les chèvres, les moutons et les chevaux. On a profité de ces avantages pour fertiliser toutes les terres de mauvaise qualité, les plaines sablonneuses, les montagnes granitiques en décomposition. Si cette plante n'est point pâturée, elle améliore, par sa multiplication et sa décomposition annuelle, la nature du sol. En la semant au plus tard au mois d'avril, on peut la couper trois et quatre fois, pour la faire manger en vert aux bestiaux; mais on ne doit la cultiver que dans de mauvais terrains, n'étant point assez profitable pour remplacer les excellents fourrages que produisent les bonnes terres, tels que le Trèfle, la Luzerne, le Sainfoin, etc., etc. On dit que les habitants de la Norvège recueillent ses graines pour en mêler la farine avec celle des céréales. On les donne aussi à la volaille.

La **SPARGOUTE A CINQ ÉTAMINES** (*Spergula pentandra*, Linn.) ne se distingue de la précédente que par sa stature plus basse, et surtout par ses semences noires, entourées d'un rebord membraneux et blanchâtre. Elle croît aux mêmes lieux que la précédente. Poirét a trouvé l'une et l'autre sur les côtes de la Barbarie: elles se retrouvent également dans le Nord, même jusque dans la Laponie, surtout la première. Les *Spergula nodosa* et *saginoïdes* sont deux autres petites espèces tout à fait mignonnes qu'on voit toujours avec ce plaisir attaché à la considération de ces plantes en miniature.

SPARTE. Voy. STIPE.

SPARTIUM. Voy. GENET.

SPATHE. Voy. INFLORESCENCE.

SPERGULA. Voy. SPARGOUTE.

SPIANTHUS, Linn., de *σπῆδος*, tache, et *ἄνθος*, fleur; fleur tachée, fam. des Composées. — Quelques auteurs ont réuni aux bidents les *Spilanthus*, dont en effet ils diffèrent très-peu; genre d'ailleurs assez important par les propriétés économiques et médicinales d'une de ses espèces, le **SPIANTHE CRESSON DE PARA** (*Spilanthus oleracea*, Linn.), plante à tiges basses, souvent rampantes, longues de six ou sept pouces. Cette plante, découverte par Plumier, aujourd'hui cultivée en Europe, est originaire de Para, dans le Brésil: elle fleurit vers le mois d'août. Le nom de *Spilanthus*, établi par Jacquin, a été donné à ce genre à cause de la tache de ses corolles.

Les habitants de l'Amérique méridionale mangent cette plante crue ou cuite: ils la regardent comme un antiscorbutique très-puissant. Lorsqu'on se frotte les dents avec une partie quelconque de cette plante, on éprouve sur-le-champ une sensation qu'il est difficile de rendre. C'est un mélange de saveur de Pyrèthre et de Menthe poivrée, qui fait éprouver aux lèvres et à la langue un fourmillement qui, sans être très-désagréable, ne laisse cependant pas de gêner; mais cette

sensation cesse bientôt, après avoir excité les glandes salivaires à produire une sécrétion plus ou moins abondante. Les liqueurs alcooliques, et même l'eau, s'emparent facilement d'une très-grande partie des propriétés chimiques de cette plante : elle communie à ces liquides la saveur âcre et poivrée qui la fait si aisément reconnaître. M. Emm. Rousseau la regarde, d'après sa propre expérience, comme un antiscorbutique bien supérieur à notre cresson de fontaine.

SPHAIGNE. Voy. MOUSSES.

SPHÉRIE. Voy. HYPOXYLÉES.

SPINACIA. Voy. ÉPINARD.

SPIRÉE (du grec *σπῆρα*, corde ou lien, qui désignait, chez les Grecs, suivant Pline, un arbuste dont les rameaux servaient à faire des couronnes), fam. des Rosacées. — Les Spirées sont des arbrisseaux ou des plantes herbacées d'un aspect des plus agréables, ornés d'un beau feuillage et de jolies fleurs réunies en grappes ou en bouquets qui donnent, au printemps, un air de fête à nos parterres et à nos bosquets. L'Europe en fournit quelques espèces ; le plus grand nombre est exotique.

Vous avez sûrement admiré au bord des eaux la **SPIRÉE ULMAIRE** (*Spiraea ulmaria*). Essayons la description de cette beauté imposante. Son nom, c'est la *Reine des prés*. Le plus doux parfum s'exhale de son sein. Elle fait à elle seule les honneurs de la prairie.

Sa tige s'élève jusqu'à près de 3 pieds. Elle est droite, et prodigue les rameaux autour d'elle. Le palais de cette reine est un empire tout entier.

Cette même tige a cinq cannelures, teintes irrégulièrement d'un rouge de feu ou d'un vert tendre.

La feuille est d'un vert noir, comme celle de l'Orme, à laquelle elle ressemble essentiellement par sa forme et ses découpures. Elle est presque blanche par-dessous. On la dirait doublée d'une gaze d'Italie transparente.

Les fleurs sont placées au sommet de chaque branche. La branche s'élance pour les porter, et semble dédaigner alors le voisinage des feuilles, devenues déjà plus petites et plus rares.

La **SPIRÉE** forme un corymbe irrégulier, chargé d'une immense quantité de petites fleurs toutes blanches, dont l'aggrégation resserrée fait un si beau bouquet. Elle donne plutôt l'idée d'une république puissante que celle d'une monarchie, et si la **SPIRÉE** est reine des prés, c'est comme Rome l'était du monde.

Il n'est pas très-aisé de compter jusqu'à vingt étamines sur chacune de ces jolies fleurs. Elles sont blanches par leurs filets, d'une finesse extrême, droites, et surmontées chacune d'une petite anthère jaune, de la grosseur d'une pointe d'épingle. Cette forêt d'étamines, qu'on ne remarque pas d'abord, ne laisse distinguer sur le large bouquet de cette plante qu'un léger transparent jaunâtre, dont la mobilité et la finesse ajou-

tent à l'élégante légèreté de cette charmante fleur.

On distingue plus aisément les cinq petits pistils à la tête blanche, qui ont chacun leur ovaire vert. Ce sont de petites sultanes dans un sérail. Ils sont gardés sur tous les points.

La corolle a cinq pétales concaves, blanches comme l'ivoire, arrondis, et ne tenant au calice que par un onglet très-léger. Ils s'ouvrent le plus possible, pour laisser le champ libre à cette petite pelotte d'étamines, qui se dressent comme des étincelles électriques.

En général la production des semences est énorme, et calculée sur le dégât, ou plutôt sur l'usage que les hommes et les animaux devaient en faire. Un seul pavot donne jusqu'à trente-deux mille graines ; un seul pavot dont aucune graine ne périrait, et successivement pendant quatre ans, aurait fourni fort au delà de ce que pourrait contenir la surface du globe (1).

La multiplication de la **SPIRÉE** devrait aussi être immense. Chacun des ovaires grossit après la fécondation, et quand la fleur est tombée, leur aggrégation forme une espèce de boule, coupée comme des tranches de melon qu'on n'aurait pas détachées. Cette aggrégation cesse, et les semences doivent se séparer, quand elles ont mûri, quand la sève a cessé de les retenir par une nourriture commune. Elles tombent alors, elles volent au hasard, et les débris de ce bel empire en forment d'autres (2).

La **SPIRÉE A FEUILLES DE SAULE** (*Spiraea salicifolia*, Linn.), est un très-joli arbuste qui a été fourni à nos jardins par les montagnes de l'Auvergne, du Mont-Dore, du Cantal, etc. Il y brille par ses fleurs d'un blanc rosé ou couleur de chair, réunies à l'extrémité des rameaux en épis courts.

La **SPIRÉE CRÉNELÉE** (*Spiraea crenata*, Linn.) est un autre arbrisseau d'un port élégant, surtout lorsqu'il est chargé de ses fleurs blanches qui couvrent les rameaux presque en totalité. Cette plante, cultivée dans les jardins, est originaire de Hongrie et de Sibérie.

Une belle et longue panicule étalée et terminale, composée d'épis nombreux, cylindriques et légers, ont fait donner le nom de **SPIRÉE BARBE DE CHÈVRE** (*Spiraea aruncus*, Linn.) à une plante herbacée, d'une grande élégance, qu'on trouve sur les montagnes boisées, dans les Pyrénées et les Alpes, qui a été admise au nombre de celles qui décorent nos parterres.

Il est peu de plantes dans nos bois dont la découverte inspire plus de plaisir que la jolie **FILIPENDULE** (*Spiraea filipendula*, Linn.), nommée ainsi, parce que les tubercules qui garnissent sa racine y sont suspendus comme à un fil (*filum pendulum*, un fil qui pend). Les fleurs sont grandes, très-blanches, quel-

(1) Ce pavot aurait fourni en quatre ans le chiffre énorme : 1,048,576,000,000,000.

(2) Cette plante croît dans le Nord, jusque dans la Laponie. Elle est rare dans le Midi. Elle fait les délices des chèvres.

quefois lavées de rose, un peu odorantes, disposées en une panicule terminale, presque en ombelle. Cette plante se dirige vers le Nord plutôt que vers le Midi.

Observation. — 21 déc. 1850. M. Obriot, curé de Trémilly, canton de Doulevant (Haute-Marne), s'adresse à l'Académie des Sciences, pour la prier de faire connaître à la Faculté de médecine l'usage utile, et presque infailible suivant lui, de la Reine des prés (*Spiraea ulmaria*) dans la guérison de l'hydropisie. C'est un secret de famille, avec lequel il guérit en neuf jours au plus les hydropisies les plus rebelles. On fait infuser une poignée de cette plante dans un litre d'eau, et on en boit trois tasses par jour.

SPORES. Les Spores sont des corps qui caractérisent les Cryptogames; elles sont analogues, dans leurs fonctions, aux graines dans les Phanérogames. Elles ont une structure extrêmement simple. En général, ce sont des utricules remplis de matière organique amorphe. Ces utricules sont très-petits, souvent d'une forme ovoïde ou globuleuse. Quelques-uns présentent ce phénomène remarquable, qu'ils sont mobiles, et paraissent par conséquent avec tous les caractères de l'animalité. C'est ce qu'on observe dans la tribu des Algues, que, pour cette raison, on a nommée les *Zoosporées*. Cette faculté dure pendant un certain temps, puis elle disparaît, et la Spore, redevenant en quelque sorte végétale, se développe et donne naissance à un individu nouveau. Suivant M. Thuret, la locomotion de ces Spores est due à des cils vibratiles disposés de diverses manières, et qui font de ces Spores de véritables animaux infusoires. Quelques Spores commencent d'abord par être simples; mais petit à petit la masse organique qu'elles renferment se partage en quatre parties, qui chacune se revêtent d'une membrane spéciale. En même temps la membrane générale et commune se résorbe, et les quatre Spores finissent par se séparer les unes des autres; c'est ce qu'on observe encore dans certaines Algues formant la tribu des Chorizoosporées de M. Decaisne. Il en est de même dans les Lycopodiées. Les Spores sont quelquefois réunies plusieurs ensemble dans un utricule général, qui en contient un nombre variable. On nomme **SPORIDIES** (*Sporidia*) ces utricules, ordinairement transparents. Exemple : les Lichens, où dans l'intérieur d'un conceptacle on en trouve un nombre plus ou moins considérable, qui souvent sont entremêlés de filaments simples ou articulés, nommés *paraphyses*.

SPORIDIES. Voy. **SPORES**.

STACHYS. Voy. **ÉPIAIRE**.

STAPHYLEA, Linn., de *σταφύλη*, grappe, fam. des Rhamnées. — Le **STAPHYLÉA** ailé (*Staph. pinnata*, Linn.) est un grand arbrisseau d'un très-bel aspect, orné d'un beau feuillage, et de fleurs blanches, assez grandes, en grappes pendantes, qui s'épanouissent au printemps, et produisent, dans nos bosquets, un beau contraste avec les cytises à fleurs jaunes. Cet arbrisseau ne s'élève

qu'à la hauteur de 8 ou 10 pieds, sous la forme d'un buisson, quand on en retranche les longues branches; autrement il parvient à une plus grande hauteur, et représente un arbre d'une médiocre grandeur. Il porte le nom de *faux pistachier* ou de *nez coupé*, probablement à cause de la forme de son fruit. Les feuilles sont opposées, pétiolées, composées de sept folioles glabres, ovales, oblongues, aiguës, finement dentées; quatre longues bractées à la base du pétiole. Les fleurs sont disposées en longues grappes pendantes. Cette plante croît dans les contrées méridionales en France, dans la Bretagne aux environs de Fougères, dans l'Italie, l'Alsace, etc., sur les collines, dans les haies, les terrains gras.

L'emploi de ce grand arbrisseau se borne à l'ornement de nos bosquets; cependant l'amande des noyaux a un peu le goût des pistaches; mais elle est très-âcre, et occasionne des nausées quand on en mange un peu trop : elle fournit, par expression, une huile douce et résolutive. On dit que le miel recueilli sur ses fleurs par les abeilles est d'une saveur désagréable. Les semences dures, grises et luisantes, sont employées à faire des colliers et des chapelets.

STATICÉ (*Statice*, Linn.), fam. des Plumaginées. — Les Staticés offrent dans la nature une belle suite de végétaux, la plupart habitant les côtes maritimes des contrées méridionales, les pelouses, les sols arides ou sablonneux. Quoique le plus grand nombre n'ait que de fort petites fleurs, ils plaisent par leur port, par un aspect qui leur est propre, par l'élégance de leurs formes, par la douceur et la durée de leurs couleurs; ce qui en a fait admettre plusieurs dans nos jardins comme plantes d'ornement.

Ce genre se divise en deux coupes bien distinctes, mais fort inégales : la première, la moins étendue, est composée d'espèces dont les fleurs sont réunies en une tête terminale, entourée d'un involucre scarieux qui se prolonge sur la hampe en forme de gaine; toutes les feuilles sont radicales. Dans la seconde coupe, les feuilles sont éparées sur les tiges; les fleurs disposées sur un seul rang le long des rameaux.

Nos Staticés, sur lesquels les premiers botanistes ont gardé le silence, se trouvent, chez leurs successeurs, également divisés en deux coupes, comme chez les modernes. Ils ont rangé parmi les OEillets (*Caryophyllus*) les espèces à tête globuleuse; quelques-uns les ont rapprochées des Graminées. Les autres portent le nom de *Limonium*, parce qu'on les regardait comme appartenant à la plante mentionnée sous ce nom par Dioscoride, mais décrite trop vaguement pour être reconnue avec certitude. Tournefort a formé deux genres pour les Staticés : l'un sous ce nom, l'autre sous celui de *Limonium*.

L'application du mot *Statice* est très-vague; ils signifient évidemment qui arrête, du grec *στασις*, dont les Latins ont fait *stare*, parce que, d'après Pline, son *Statice*, qui

n'est point le nôtre, arrêtaient le relâchement de ventre, ou les évacuations sanguines, ou, selon d'autres, parce que plusieurs espèces de *Staticé*, qui croissent en abondance dans les dunes, arrêtaient et retiennent le sable. Le nom de *Staticé* a été conservé par Linné. Ces plantes ne sont employées à aucun usage particulier; on a cité cependant leurs racines, surtout celles des *Limonium*, comme astringentes et toniques.

Mais peut-on regarder comme inutiles des plantes qui contribuent à nos jouissances, dont les unes, telles que le *STATICÉ ARMERIA*, forment sur les coteaux, au milieu des gazons, un si bel ornement, surtout lorsque les fleurs réunies en tête se balancent avec grâce au-dessus de la belle verdure des pelouses; que d'autres, moins élevées, telles que le *STATICÉ GAZON D'OLYMPÉ*, se confondent avec l'herbe des prés, dont elles se détachent par le rose tendre des fleurs? Quelle belle variété dans les espèces qui couvrent les sables maritimes! dans les tiges branchues du *STATICÉ LIMONIUM*, chargées de fleurs nombreuses, disposées sur un même rang! dans les feuilles élégamment sinuées et courantes sur les tiges du *STATICÉ SINUÉ*, ainsi que dans ses fleurs d'un bleu tendre et léger! Toutes ces plantes, d'ailleurs, contribuent, par leurs racines, à retenir les sables mobiles, à les fertiliser par leurs débris, à embellir, à vivifier les plaines arides des côtes maritimes, à récréer la vue par cette variété si séduisante des formes végétales.

L'espèce la plus répandue dans les climats tempérés est le *STATICÉ ARMERIA* (*Statice armeria*, Linn.). On la trouve dans les prés secs, sur les coteaux arides, le long des routes. Elle s'avance jusque dans le Nord; mais elle fuit les contrées chaudes. Sa racine est épaisse; elle produit une touffe de feuilles linéaires, lancéolées, plus ou moins larges, obtuses ou un peu aiguës. De leur centre s'élèvent plusieurs hampe cylindriques, fermes, longues de 1 ou 2 pieds, terminées par une tête de fleurs d'un rouge pâle, de la grosseur d'une noisette, entourée d'un involucre écailleux, prolongée à sa base en une gaine roussâtre qui enveloppe le sommet de la hampe. Cette plante fleurit en juillet et août.

On distingue comme espèce celle connue sous le nom de *GAZON D'OLYMPÉ* (*Statice cespitosa*, Poir., Enc., *St. armeria*, Var. B. Linn.). Ses hampe sont courtes; ses feuilles très-étroites, presque subulées; ses fleurs d'un rouge pâle. Elle fleurit dans le courant de l'été. Cette espèce est très-remarquable par les localités qu'elle occupe. On l'a trouvée sur les côtes maritimes de l'Océan, au mont Saint-Michel. Haller; Decandolle, Saint-Amans l'ont observée, les deux premiers, au sommet des hautes Alpes; le dernier, dans les hautes Pyrénées, au sommet du Pic du Midi, c'est-à-dire aux extrémités de l'échelle de la végétation; mais elle est rare en plaine dans les contrées méridionales; elle

s'avance davantage vers le Nord. On en fait, dans les jardins, de très-jolies bordures.

Le *STATICÉ LIMONIUM* (*Statice limonium*, Linn.) est une des plus grandes espèces de cette division. A la vue de ses branches ramifiées en panicule, de ses fleurs rangées du même côté, le long des rameaux et de tout son port, on aurait peine à rapporter cette plante et les suivantes au même genre que les premières, si l'on ne retrouvait dans les fleurs les mêmes caractères, quoique différentes dans leur inflorescence. Cette plante croît le long des côtes maritimes de l'Océan et de la Méditerranée, dans la vase sablonneuse. Elle s'avance depuis le Midi jusque dans le Nord.

Les espèces assez nombreuses qui viennent à la suite du *Statice limonium* sont toutes beaucoup plus petites, si l'on en excepte quelques-unes, qu'on pourrait considérer, en partie, comme de simples variétés. On distingue le *STATICÉ A FEUILLES D'OLIVIER* (*Statice oleaefolia*, Scop.), qui croît dans les départements méridionaux sur les bords de la mer.

Le *STATICÉ A FEUILLES EN COEUR* (*Statice cordata*, Linn.), qui croît également sur les côtes de la Méditerranée, en Portugal, en Espagne, dans l'Italie, la Sicile, etc.; la tige se divise en rameaux paniculés et fleuris.

Le *STATICÉ MONOPÉTALE* (*Statice monopetala*, Linn.) est une des espèces les plus remarquables par son port, et surtout par sa corolle monopétale, d'un rouge violet, assez grande, tubulée à sa base, divisée en cinq lobes à son limbe. Ses tiges forment un petit arbrisseau élégant, haut de 2 ou 3 pieds.

Le *STATICÉ SINUÉ* (*Statice sinuata*, Linn.) est une très-belle espèce, que ses tiges et ses rameaux membraneux à leurs bords rendent facile à reconnaître; ses feuilles sont d'ailleurs remarquables par leur forme élégante. Les fleurs sont réunies presque en corymbe à l'extrémité des rameaux; leur calice est assez grand, d'un bleu tendre; il s'épanouit en un entonnoir denté sur ses bords; il renferme cinq pétales plus courts, d'un jaune pâle. Cette plante croît dans le sable, le long des côtes maritimes, en Espagne, dans l'Italie, la Barbarie.

Le *STELLAIRE* (*Stellaria*, Linn., de *stella*, étoile; pétales étalés en étoile), fam. des Caryophyllées. — Aucune espèce de Stellaires n'est admise dans les jardins. Quelques-unes cependant mériteraient de l'être, telle que la *STELLAIRE HOLOSTÉE* (*Stellaria holostea*, Linn.), dont les fleurs sont grandes, blanches, d'une forme agréable, ouvertes en étoile, et sont disposées en une sorte de panicule. On trouve cette plante dans les clairières des bois; elle se dirige plus vers le Nord que vers le Midi.

La *STELLAIRE A FEUILLES DE GRAMINÉE* (*Stellaria graminea*, Linn.) ressemble beaucoup à la précédente, mais elle est plus petite dans toutes ses parties. Cette plante croît à peu près dans les mêmes lieux que la précédente.

STELLÈRE (*Stellera*, Lin.), fam. des Thymélées. — Les Stellères forment un genre très-rapproché des Daphnés et des Passerines; elles ne s'en distinguent que par leur port.

Linné a consacré ce genre à la mémoire du savant Stellère, qui avait été chargé de parcourir les provinces septentrionales de la Russie, et qui est mort au milieu de ses recherches. Il existe très-peu d'espèces de Stellères. Nous n'en connaissons qu'une seule espèce en Europe, que Tournefort a placée parmi les *Thymelæa*.

La **STELLÈRE PASSERINE** (*Stellera passerina*, Linn.) est une plante de peu d'apparence, qui n'est cependant pas sans agrément dans la finesse de ses rameaux et la délicatesse de son feuillage. Ses tiges sont droites, grêles, hautes d'un pied.

Cette plante porte le nom vulgaire d'*Herbe à l'hirondelle*. On la trouve presque par toute la France, dans les prés, les champs, les moissons, sur les collines, et dans les terrains un peu arides : elle se rapproche beaucoup plus des contrées du Midi que de celles du Nord. Elle fleurit vers la fin de l'été. Elle est âcre, amère, purgative; mais son emploi peut être dangereux, quoiqu'on fasse quelquefois usage de ses fruits dans la Provence, ainsi que dans la Sibérie.

STERCULIA, Linn. genre type des Sterculiacées. Fleurs dioïques par avortement. Périanthe simple. Etamines en nombre indéfini, à filets soudés en tube; fruit capsulaire, indéhiscence. — Le *St. plataniifolia*, Linn., est un bel arbre de la Chine : tige nue, dressée; feuilles grandes, semblables à celles du Platane; fleurs peu apparentes; fruits comestibles. — Le *St. bulanghas*, Linn., est un arbre du Malabar : feuilles ovales, lancéolées, planes, glabres; fleurs blanchâtres, à odeur de vanille, disposées en panicule terminale. — Les graines du *St. acuminata*, Palis., et *St. tomentosa*, connues sous le nom de noix de gourou ou cola, sont d'un usage journalier chez les nègres. — Les graines du *St. nobilis*, Smith, espèce asiatique, et du *St. chicha*, St-Hil., espèce brésilienne, sont employées comme nos châtaignes. — Le *St. tragacantha*, Linn., en Afrique, et le *St. urens*, Roxb., en Asie, fournissent de la gomme.

STIL DE GRAIN. Voy. NERPRUN

STIPE (*Stipa*, Lin.), fam. des Graminées. — Les longues arêtes articulées, d'une forme élégante et légère, qui ornent les fleurs des Stipes, seraient seules suffisantes pour caractériser ce beau genre : il se distingue encore par un calice composé de deux valves uniflores; celles de la corolle sont coriaces; l'intérieure tronquée; l'extérieure surmontée d'une très-longue arête, torse à sa partie inférieure; les semences recouvertes par les valves persistantes de la corolle. Les Stipes semblent avoir été destinées par la nature pour fertiliser, couvrir et orner les collines alpines, les roches un peu élevées, les sols arides et pierreux des climats tempérés, séjour ordinaire de leur habitation : elles y croissent en touffes, s'y étalent en gazon,

se font remarquer par la finesse de leurs feuilles, et souvent par l'élégance de leurs panaches soyeux. Parmi le nombre des espèces, quelques-unes avaient été observées et recherchées par les anciens, à cause de leur emploi dans l'économie, telle que la Stipe sparte (*Stipa tenacissima*, Linn.). Ce genre était plus généralement connu sous le nom de *Spartum* : Linné l'a désigné sous celui de *Stipa*, employé par Théophraste. Les uns prétendent que le mot *stipa* vient du latin *stipare* (accompagner, entasser), à cause de l'abondance de ces plantes dans les lieux où elles croissent; d'autres, avec plus de raison peut-être, soupçonnent qu'il peut venir du grec *στύπη* (étoupe), à cause de ses longues arêtes semblables à des paquets d'étoupes.

La **STIPE EMPENNÉE** (*Stipa pennata*, Linn.), que nous possédons en Europe, est une des plus belles espèces de ce genre. Ses tiges sont droites et menues; ses feuilles fines et roulées à leurs bords, d'un vert glauque très-agréable; la supérieure plus grande, en forme de spathe, s'entr'ouvre et laisse sortir une belle panicule de fleurs portées par des pédoncules longs et filiformes. Chacune d'elles est ornée d'une longue arête légère et plumeuse, semblable à une plume de casoar, torse et nue à sa partie inférieure, barbue et courbée en arc à sa moitié supérieure. Rien de plus élégant que ces arêtes dans les lieux où cette plante est abondante : on croirait voir les rochers couverts au loin d'un duvet satiné. Les jeunes villageoises, en réunissant ces arêtes par petits paquets, en forment de jolies aigrettes, qui remplacent, sur leur coiffure, le luxe des plumes d'autruche, et dont la légèreté et la souplesse se prêtent, sans se rompre, au souffle du zéphyr.

Dans la **STIPE JONCIFORME** (*Stipa juncea*, Linn.) les arêtes sont moins longues, point plumeuses, mais quelquefois un peu pubescentes à leur moitié supérieure; d'ailleurs la tige est beaucoup plus forte, les feuilles plus roides, étroites.

L'espèce la plus importante, par ses usages économiques, est la **STIPE SPARTE**, vulgairement la **SPARTE** (*Stipa tenacissima*, Linn.). Elle a, par sa panicule et ses fleurs, l'aspect d'une Avoine; les valves de la corolle sont couvertes de poils blancs; l'extérieure se termine par une arête bien plus courte que dans les espèces précédentes, velue, géniculée, torse à sa partie inférieure, puis nue et un peu roussâtre. Les feuilles sont très-dures, souples, tenaces, jonciformes. Cette plante croît dans l'Espagne, la Barbarie, sur les collines incultes, sablonneuses et pierreuses, où elle forme des touffes gazonneuses très-abondantes. Plin a parlé très au long de cette plante, sous le nom de *Spartum* : il l'annonce comme originaire de l'Afrique, et comme employé depuis très-longtemps par les Carthaginois, à peu près aux mêmes usages auxquels elle est encore employée aujourd'hui dans les mêmes contrées, en Espagne et dans nos départements méridionaux. Nous ne connaissons aucune graminée dont les feuilles aient plus de souplesse,

plus de ténacité, aucune qui soit plus difficile à rompre : elles ont donné naissance à un commerce très-étendu, sous le nom de *sparterie*, du nom vulgaire de cette plante. On en fait un grand usage dans presque toute l'Espagne, dans les départements méridionaux de la France, sur les côtes de Barbarie, etc. On en fabrique des paniers, des sacs, des paillassons, des nattes, des cordes, des corbeilles, que leur souplesse permet de ficeler à leurs bords, et dans lesquelles on renferme toutes sortes de marchandises, de la soude, des laines, des figues sèches et autres denrées. En Espagne, les habitants des campagnes en font des pantoufles d'un assez bon usage dans les contrées chaudes et sèches.

Gavoty de Barte a trouvé le moyen de tirer un bien plus grand parti du Sparte : il imagina d'en dénatter les sacs, et d'en employer les matériaux à fabriquer des tapis de luxe, des guides de chevaux, des cordons à sonnettes, de jolis paniers à ouvrage, en les teignant comme on teint la paille. Ce commerce a joui, pendant quelques années, d'une grande prospérité. Depuis peu, on a trouvé le moyen de filer le Sparte, d'en fabriquer des toiles, qui, à la couleur près, se distinguent difficilement de celles du chanvre ; mais celui que l'on destine pour des cordes est préférable, roui comme le chanvre, soit dans l'eau douce, soit dans l'eau salée.

La consommation qu'on fait du Sparte en Barbarie, dans les îles de l'Archipel et pays voisins, en Espagne, en France, en Italie, pour l'usage de la marine et du commerce, est immense. Le bon marché des cordages qu'on en fabrique fait qu'on les préfère à ceux du chanvre, quoique moins forts et moins durables. Aux environs de Marseille on voit plusieurs moulins pour le battre et le réduire en petits filaments, après qu'il a été roui dans la mer. Il ne faut pas confondre la plante dont je viens de parler, avec le *Lygeum spartum*, Linn., l'ALVARDE, que quelques botanistes ont cru être le Sparte, qui lui ressemble par ses feuilles, qu'on emploie en partie aux mêmes usages, mais qui ont moins de solidité et se rompent plus facilement.

STOMATES. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

STRAMOINE. Voy. DATURA.

STRAMOINE CORNUÉ (*Datura ceratocaula*, Linn.). — Cette plante élégante croît dans beaucoup d'îles Antilles, et particulièrement à Cuba. On la cultive au Jardin des Plantes de Paris. En Amérique, on la rencontre au milieu des forêts vierges, au pied d'antiques Mapous ou de Baobabs garnis de plantes grimpantes, dont les tiges, tapissant la forêt, s'élèvent en serpentant, s'accrochent aux branches de ces arbres monstrueux, et retombent, balancées par les vents, de l'extrémité des branches en festons ou en colonnes de toutes couleurs. La Stramoine cornue ne jouit de tout son éclat que de grand matin ou le soir ; ses belles fleurs se fanent pendant la chaleur.

Après les feux du jour, ces plantes inclinées Languissent tristement sur leurs tiges fanées
Mais lorsque la fraîcheur a coulé dans leur sein,
Leurs organes vaincus se raniment soudain ;
On les voit reverdir, et pleines de souplesse
De leur tête à l'envi relever la noblesse.

CASTEL.

STRATIOTES, Linn. (*στρατιώτης*, soldat), genre d'Hydrocharidées. — Les Stratiotes nous présentent en miniature, au milieu des eaux, le port de ces Aloès gigantesques que produit le cap de Bonne-Espérance. Nous n'en connaissons qu'une seule espèce en Europe, le STRATIOTE ALOËS (*Str. aloides*, Linn.). Il croît dans les étangs, les canaux et les rivières dont les eaux ont peu de rapidité dans leurs cours ; il existe plus particulièrement en Suède, en Laponie ; on l'a également observé dans les canaux de la Hollande et de la Belgique.

Il est à regretter que la germination et les progrès de sa végétation n'aient pas été mieux suivis : cette plante pousse du collet de sa racine de longues fibres blanches, cylindriques, très-simples, semblables à des vers lombrics, qui paraissent être autant de tiges souterraines ; elles ne sont fixées au fond des eaux que par leur extrémité, munie d'une touffe de chevelu. C'est à l'aide de ces longues fibres que la plante porte, à la surface de l'eau, ses feuilles toutes radicales, réunies en touffes, ouvertes en rosettes, assez fermes, longues d'environ un pied, d'un vert foncé, presque en lame d'épée, garnies à leurs bords de petites dents épineuses. Du centre de ces feuilles s'élève une ou plusieurs hampes droites, comprimées, à peine de la longueur des feuilles, terminées par une seule fleur blanche, d'une grandeur médiocre, composées de trois pétales et d'un calice plus court, à trois divisions, formant, à la base, un tube adhérent avec l'ovaire ; l'intérieur de chaque fleur est occupé par une vingtaine d'étamines, par six styles qui se partagent chacun en deux lobes profonds. Avant son épanouissement, la fleur est renfermée dans une spathe, comprimée, persistante, à deux divisions profondes et courbées en carène. Le fruit est une baie charnue, à six angles, à six loges, renfermant des semences nombreuses. Gærtner dit que la pulpe contenue dans ces baies, transparente et vitreuse dans son état naturel, devient, lorsqu'on la jette dans l'esprit-de-vin, blanche et opaque, comme le blanc d'un œuf cuit, et qu'elle reprend ensuite sa première transparence dans l'eau. Du collet de la racine s'échappe, lorsque la plante flotte à la surface de l'eau, de longues fibres semblables aux premières, qui tendent à gagner le fond de l'eau, où elles s'enracinent et produisent une nouvelle plante ; mais elles y arrivent rarement, surtout quand les eaux sont trop profondes ; elles restent alors suspendues ; et s'il arrive que les autres fibres aient la faculté de se détacher du fond des eaux pour que la plante, prête fleurir, puisse en gagner la surface, alors elle flotte en liberté, et continue à végéter,

munie de ses fibres pendantes, mais privées de chevelus. De cela on pourrait conclure que lorsque la plante est produite par les semences, elle commence par se développer dans le fond des eaux ; qu'elle en gagne ensuite la surface, en brisant, dans les hautes eaux, les liens qui la retenaient au fond, et qu'alors elle se multiplie par des rejets sortis du collet de la racine, qui se développent à la surface de l'eau sans qu'il leur soit nécessaire d'en gagner le fond. — Nous ne connaissons aucun emploi usuel du Stratiote, quoique les anciens attribuassent à la plante qu'ils désignaient ainsi des propriétés vulnérables. Au rapport de Linné, des vers nombreux en attaquent les feuilles ; la chenille d'une phalène, qu'il nomme *Phalæna stratiotis*, s'en nourrit. D'après Boerhaave, cette plante produit des bulles d'air, qui, dans l'été, la tiennent à la surface de l'eau, et dans l'hiver la laissent, par leur contraction, précipiter au fond.

STRELITZIA, Banks, fam. des Musacées. — Les Strelitzia sont toutes originaires de l'Afrique méridionale, surtout du cap de Bonne-Espérance, et se font surtout remarquer par la beauté, par la forme singulière et par la succession de leurs fleurs.

L'espèce type, la *Strelitzia ovata*, est la plus belle de toutes : elle présente ses feuilles luisantes, d'un vert un peu glauque, presque en forme de cuiller, rangées six ensemble, alternativement de deux côtés opposés ; sa hampe est garnie de quelques écailles foliacées, engainantes, dont le vert extérieur se montre d'un joli pourpre sur les bords ; la supérieure forme au sommet de la hampe une sorte de spathe naviculaire, courbée presque horizontalement, servant de berceau à six et huit fleurs disposées en épi unilatéral. Leur corolle est du bleu le plus pur ; cette couleur tranche sur le jaune orangé des grandes divisions calicinales, sur le jaune verdâtre des anthères et sur le violet du style et des trois pointes du stigmate. Elle s'épanouit dans le courant de l'été ; sa fleuraison dure longtemps par suite de l'apparition successive de chaque fleur.

STREPTOCARPE, Lindley, fam. des Bignoniacées ; genre formé en 1828 par Lindley, avec une plante que Hooker appelait auparavant *Didymocarpus Rhexii*. Cette jolie plante herbacée, d'une grande élégance, est remarquable par ses corolles d'une couleur violacée, avec des raies longitudinales bleues et larges. On commence à la cultiver en France, où ses graines mûrissent parfaitement.

STREPTOPE (*Streptopus*, C. Rich. ; de *στρεπτός*, tordu, et *πούς*, pied ; à cause du pédoncule coudé), fam. des Asparaginées. — D'après le port de la plante qui seule compose ce genre, on croirait voir une espèce de Muguet (*Convallaria*) rapprochée du Sceau de Salomon (*Convallaria polygonatum*, Linn.) ; en effet, elle porte le nom vulgaire de *Sceau de Salomon rameux*, ou de *Laurier alexandrin des Alpes*. Linné l'avait placée parmi les Uvu-

lares (*Uvularia*) ; mais elle s'éloigne, par son fruit, de ce genre et même de sa famille.

La seule espèce que nous possédions en Europe est le **STREPTOPE COUDÉ** (*Streptopus distortus*, Mich. ; *Uvularia amplexifolia*, Linn.), qu'on ne trouve que dans les montagnes sous-Alpines en Suisse, dans les Pyrénées, au Mont-Dore, dans la Bohême, la Silésie, etc. Elle fleurit dans le courant de l'été, et répand une odeur assez agréable ; c'est une des espèces européennes qu'on retrouve dans le nouveau continent. Michaux l'a recueillie dans le Canada, et sur les hautes montagnes de la Caroline septentrionale.

STROBILE. Voy. **FRUIT**.

STRUTHIOLE, Linn. (de *στρούθιον*, petit moineau, à cause de la ressemblance des graines avec le bec d'un passereau), fam. des Thymélées. — En général, les Struthioles sont des arbrisseaux d'un charmant aspect ; leurs fleurs blanches, jaunâtres, d'un vert olive, avec le limbe pourpre, quoique petites, se font remarquer par leur nombre, leur forme élégante, leur position, et surtout par un doux parfum qu'elles exhalent, particulièrement le soir et durant la nuit. On en connaît une douzaine d'espèces, toutes originaires du cap de Bonne-Espérance. La plus remarquable, la *S. IMBRIQUÉE* (*S. imbricata* de Andrews), a fleuri pour la première fois en France, en 1798, épanouissant deux fois dans la même année ses longues corolles infundibuliformes, nombreuses et d'un blanc jaunâtre, d'abord en mai et en juin, puis à la fin d'août jusqu'au milieu de septembre. Il n'est point rare de la rencontrer maintenant donnant des fleurs toute l'année ; on la tient, à cet effet, en petits buissons dans une bonne terre de bruyère et dans une situation chaude. Ces touffes montent à un mètre de haut.

STRYCHNOS, Juss. ; genre type de la famille des Strychnées. — Les Strychnos sont des arbres assez élevés, non lactescents, dont les feuilles sont opposées, entières, les fleurs assez petites, monopétales, disposées en cimes axillaires ou terminales ; le fruit est globuleux, crustacé extérieurement, charnu à son intérieur, renfermant plusieurs graines logées dans une pulpe aqueuse.

Le **STRYCHNOS NOIX VOMIQUE** (*Strychnos nux vomica*, Linn). C'est dans l'Inde, et particulièrement à Ceylan, au Malabar et sur la côte de Coromandel, que croît l'arbre, longtemps inconnu, dont les graines sont appelées *Noix vomiques* dans le commerce.

Les Arabes paraissent être les premiers qui ont connu les propriétés énergiques et délétères de la Noix vomique, dont on a pendant longtemps ignoré la véritable origine. Cette substance n'a guère été connue, jusqu'en ces derniers temps, que par son action pernicieuse sur l'homme et les animaux. Tous les expérimentateurs s'accordent à considérer la Noix vomique comme un poison des plus actifs, dont les effets consistent

particulièrement dans une sorte d'excitation de la moelle épinière et de tous les muscles qui en reçoivent leurs nerfs. De là les contractions tétaniques que l'on observe dans les muscles des membres et ceux de la poitrine, contractions qui, s'opposant aux mouvements de la respiration, déterminent une asphyxie complète, à laquelle on doit attribuer la mort, qui ne tarde point à survenir.

MM. Pelletier et Caventou ont fait connaître la composition chimique de la Noix vomique. Ils y ont découvert un principe alcalin nouveau, qu'ils ont nommé *Strychnine*. La *Strychnine* est combinée dans la Noix vomique avec un acide particulier, observé d'abord par ces habiles chimistes dans la Fève de Saint-Ignace, et nommé par eux *Acide igasurique*. On y trouve de plus une matière colorante jaune, une huile concrète, de la gomme, de l'amidon, de la bassorine et un peu de cire.

Des expériences multipliées ont prouvé que la *Strychnine* était la partie essentiellement active de la Noix vomique, de la Fève de Saint-Ignace, de l'*Upas-tieuté* et du bois de Couleuvrée, dans lesquels l'analyse chimique en a démontré l'existence. Une très-petite quantité de cet alcali ou de l'un de ses sels introduite dans l'économie, détermine tous les accidents que nous avons signalés pour l'emploi de la Noix vomique, et avec une intensité beaucoup plus forte. Ces symptômes se développent également, soit que la substance ait été avalée, soit qu'on l'ait mise en contact avec le tissu cellulaire dénudé, soit enfin qu'on l'ait injectée dans les veines ou dans le gros intestin.

On ne sera pas surpris de voir les praticiens s'être emparés d'une substance qui agit aussi puissamment sur l'économie animale, pour chercher à retirer quelque avantage de son administration contre plusieurs affections rebelles. Ainsi les uns l'ont employée comme un puissant préservatif contre les maladies pestilentielles; les autres ont vanté son usage dans les fièvres intermittentes; ceux-ci l'ont recommandée dans les affections nerveuses, telles que l'hystérie, la manie, l'hypocondrie, etc. Mais on avait presque totalement abandonné l'emploi de ce moyen énergique, lorsque les recherches de M. J. Magendie et Delille, et surtout les observations cliniques de M. le professeur Fouquier, ont rappelé l'attention des médecins sur cette substance.

STRYCHNOS FÈVE DE SAINT-IGNACE (*Strychnos Ignatia*, *Ignatia amara*, L., Suppl. 149). — C'est au jésuite Camelli que l'on doit la connaissance de l'arbre dont les graines sont nommées *Fèves de Saint-Ignace*. Pendant son séjour aux îles Philippines, il en envoya des échantillons à Ray et à Petiver, qui en publièrent la description dans les *Transactions philosophiques* de Londres (année 1669). Plus tard, Linné fils décrivit ce végétal sous le nom d'*Ignatia amara* (Suppl. p. 149). Enfin la plupart des modernes le considèrent comme une espèce du genre *Strychnos*.

Les Fèves de Saint-Ignace sont considérées aux îles Philippines comme un remède des plus précieux, comme une sorte de panacée propre à la guérison de toutes les maladies. Aussi les Jésuites, qui les premiers les firent connaître en Europe, crurent-ils devoir les décorer du nom de leur saint fondateur. Cependant, au rapport des Loureiro, ces graines sont beaucoup moins actives que celles de la Noix vomique, puisqu'il prétend les avoir administrées à la dose de huit à dix graines sans produire d'accidents. C'est encore MM. Pelletier et Caventou qui nous ont dévoilé la nature chimique des principes constituants de la Fève de Saint-Ignace, principes qui offrent la plus grande ressemblance avec ceux de la Noix vomique. Ainsi on y trouve également de la *Strychnine* combinée avec l'acide *igasurique*.

Le genre *Strychnos* est un de ceux dont beaucoup d'espèces présentent une grande uniformité dans leur action sur l'économie animale et dans leur composition chimique. Un grand nombre de *Strychnos* sont essentiellement vénéneux et agissent à la manière des poisons narcotico-acres les plus violents. Aux exemples que nous tirerons de la Noix vomique et de la Fève de Saint-Ignace nous pourrions ajouter ceux qui nous sont encore offerts par le bois et la racine de Couleuvrée, et surtout par l'*Upas-tieuté*.

Le bois et la racine de *Couleuvre* ou de *Couleuvrée* sont produits par le *Strychnos colubrina* de Linné. Ces substances, aujourd'hui inusitées, sont d'une amertume extraordinaire. MM. Pelletier et Caventou y ont constaté l'existence de la *Strychnine*.

Quant à l'*Upas-tieuté*, c'est un des plus violents poisons du règne végétal. Les Javanais le retirent d'une espèce de *Strychnos*, et s'en servent pour empoisonner leurs flèches. MM. Delille et Magendie ont obtenu, par l'emploi de ce poison, les mêmes résultats de leurs expériences sur des animaux vivants, que ceux qu'ils avaient déjà observés pour la Noix vomique et la Fève de Saint-Ignace. Enfin, MM. Pelletier et Caventou en ont également retiré de la *Strychnine*.

Nous venons de faire connaître plusieurs espèces de *Strychnos*, qui toutes possèdent les mêmes propriétés énergiques et délétères; ce sont celles dont l'extrême amertume dépend de la présence de la *Strychnine*. Mais ce genre offre plusieurs autres espèces, qui, ne contenant pas ce principe émanement vénéneux, jouissent de propriétés entièrement différentes. Nous citerons ici les suivantes.

STRYCHNOS FAUX QUINQUINA (*Strychnos pseudo-quina*, Aug. Saint-Hil., Pl. usuelles des Brésil., t. I).

C'est un petit arbre rabougri, tortueux, sans épines, qui croît dans diverses provinces du Brésil, où il a été observé par M. Aug. de Saint-Hilaire. Son écorce, que les habitants désignent sous le nom de *Quina do campo*, est un des médicaments les plus fréquemment employés au Brésil, comme toni-

que et fébrifuge. L'écorce de *Quina do campo* ne contient aucune trace de Strychnine.

STRYCHNOS NON VÉNÉNEUX (*Strychnos innocua*, Delile, *Cent. Pl. Afrig.* de Cailliaud, p. 53.

M. Delille a décrit sous ce nom une espèce qui a été observée par M. Cailliaud pendant son voyage en Nubie. Son fruit, de la grosseur d'une orange, est pulpeux intérieurement. Il ne possède en aucune manière les propriétés vénéneuses des autres *Strychnos*. La même espèce croît au Sénégal.

Le *Strychnos potatorum*, L., Suppl., qui croît dans l'Inde, offre des graines d'une grande amertume, qui sont employées pour purifier l'eau dans les diverses contrées de l'Inde. Pour cela, on frotte avec ces graines les parois du vase; l'eau en reçoit une amertume agréable, en même temps que toutes les impuretés se précipitent. Cet arbre est connu dans l'Inde sous le nom de *Titan-colle*.

STYRAX, Linn. (fam. des Ébénacées.— Le *STYRAX* OFFICINAL OU ALIBOUFIER (*Styrax officinale*, Linn.) est la seule espèce qui croisse en Europe. C'est un arbre d'une grandeur médiocre, dont les feuilles sont alternes, pétiolées, molles, ovales, blanches et cotonneuses en dessous. Les fleurs sont blanches, assez semblables à celles de l'Oranger, réunies trois ou quatre par petits bouquets vers l'extrémité des rameaux. Cet arbre croît dans le Levant, l'Italie, la Provence, dans les bois et sur les rochers maritimes. Il découle, des incisions faites à son écorce, une substance résineuse, dure, luisante, un peu onctueuse, composée de parcelles blanches ou rougeâtres réunies en masse; elle se ramollit sous les doigts, et répand, lorsqu'on la brûle, une odeur agréable, s'enflamme promptement et donne une lumière claire. Le *Styrax* ou *Storax* était connu des anciens. Il en est fait mention sous ce nom dans Théophraste, ainsi que dans Pline et Dioscoride. Ils l'employaient comme parfum, et en faisaient usage en médecine. Pline dit que son odeur avait la faculté d'éloigner les serpents, très-communs dans les forêts.

SUCCOTRIN. Voy. ALOËS.

SUCRE. Voy. CANNE A SUCRE.

SUMAC (*Rhus*, Linn., de *ρῶμας*, rouge, par allusion à la couleur des fruits ou des feuilles en automne), fam. des Térébinthacées.— Les Sumacs forment un grand et beau genre, caractérisé par des fleurs hermaphrodites, quelquefois dioïques ou polygames. Leur calice est à cinq divisions profondes; cinq pétales, autant d'étamines; un ovaire chargé de trois styles courts; une baie ou un drupe renfermant un ou plusieurs osselets monospermes. On a conservé en français le nom de *Sumac*, que ce genre porte chez les Arabes.

Le **SUMAC DES CORROYEURS** (*Rhus coriaria*, Linn.), *Roux* ou *Roure des corroyeurs*, ainsi nommé parce que les anciens se servaient de l'écorce de cette plante, et même de toutes ses parties, de nature astringente, pour tanner les peaux. On en fait encore le même

usage dans plusieurs contrées. Cette espèce est un arbrisseau velu, qui croît en buisson, et s'élève à la hauteur de 6 ou 8 pieds. Ses feuilles sont alternes, ailées avec une impaire; les folioles ovales-lancéolées, dentées et velues. Ses fleurs sont d'un blanc verdâtre, petites, nombreuses, réunies au sommet des rameaux, en épis denses et serrés; elles paraissent au printemps. Les baies qui leur succèdent prennent une couleur rouge en mûrissant. Cette plante croît aux lieux secs et pierreux, dans le midi de la France, en Espagne, en Italie, dans le Levant, la Barbarie, etc.

Dans plusieurs contrées de l'Espagne et de l'Italie, on réduit en poudre, après les avoir fait sécher, toutes les parties de cette plante, et on s'en sert pour tanner les cuirs, particulièrement les peaux de chèvre, dont on fabrique le maroquin. On teint en jaune avec l'écorce des tiges, et en brun avec celle des racines. Les fruits ont une saveur acide assez agréable; les anciens les employaient comme assaisonnement. Les Turcs en font encore le même usage, et en augmentent la force en les faisant macérer dans le vinaigre. Leur infusion procure une boisson rafraîchissante et astringente. Autrefois on en faisait usage en médecine, pour apaiser les diarrhées. On trouve dans Théophraste (lib. v, cap. 18) une assez bonne description de cette plante. En parlant du même arbrisseau, Dioscoride dit que quelques-uns le nommaient *Erythron*, à cause de la couleur rouge de ses fruits, dont on se servait pour tanner les cuirs. Pline dit également (lib. xxiv, cap. 11) qu'on employait cet arbrisseau au tannage; que ses baies sont astringentes, et qu'on les mange avec les viandes.

Le **SUMAC FUSTET** (*Rhuscotinus*, Linn.) est devenu par son élégance et la légèreté de son feuillage, un arbrisseau d'ornement; il produit surtout un très-bel effet, lorsque, après la floraison, il se montre avec ses belles panicules soyeuses, étalées, offrant l'aspect de grosses houppes de duvet, souvent teintées de pourpre, ou de couleur de chair, d'une grande légèreté. C'est d'ailleurs un arbrisseau touffu, très-rameux. Cette espèce croît sur les collines et dans les sols arides, en Suisse, en Italie et dans nos départements méridionaux.

Cet arbrisseau laisse échapper de toutes ses parties, quand on les froisse, une odeur forte; il renferme dans ses feuilles des qualités vénéneuses: il paraît même dangereux, au moins pour certaines personnes délicates, de les trop manier. Thuillier cite, à ce sujet (*Journ. bot.*, vol. IV, p. 124), l'exemple d'une dame qui, pour avoir dans une herborisation, tenu à la main un rameau de fustet en fleurs, éprouva un engourdissement qui s'étendit jusque dans le bras, qui fut, le lendemain, couvert de pustules. On l'emploie dans les arts aux mêmes usages que le Sumac des corroyeurs. Son bois, veiné de jaune, de blanc et de vert, est recherché par les tourneurs, les ébénistes et les luthiers. Le bois et l'écorce des racines fournissent une

couleur d'un jaune orangé, qui sert pour teindre les draps et les maroquins, mais peu durable lorsqu'elle est appliquée seule. Il est probable que Pline a voulu parler du Fustet, lorsqu'il dit (lib. xvi, cap. 18) : *In Apennino frutex, qui vocatur Cotinus, ad linamenta modo conchylii colore insignis*. « Il croît dans les Apennins, un arbrisseau nommé *Cotinus*, qui sert à teindre les étoffes de lin en une couleur pourpre. »

Parmi les espèces exotiques introduites en Europe, l'espèce la plus généralement cultivée est le SUMAC DE VIRGINIE (*Rhus typhinum*, Linn.), bel arbre de 15 à 20 pieds et plus, dont le bois est satiné, de couleur jaune et verte, disposée par zones. Les jeunes rameaux sont cotonneux; les feuilles ailées prennent une couleur pourpre aux approches de l'hiver; les folioles sont oblongues, lancéolées et dentées; les fleurs petites, réunies en grappes courtes, épaisses, rougeâtres, hérissées de poils rouges ou cendrés. Il leur succède de petites baies également rouges et velues; elles sont acides, rafraîchissantes; on en fait d'assez bonne limonade. Il découle, de leur écorce incisée, une résine abondante.

Le SUMAC GLABRE (*Rhus glabrum*, Linn.) ressemble beaucoup au précédent, et jouit des mêmes propriétés, mais il n'est presque point velu. Il est, comme lui, originaire de l'Amérique septentrionale, ainsi que le SUMAC COPAL (*Rhus copallinum*, Linn.), dont les folioles sont entières, courantes le long du pétiole. Il découle, des incisions faites à son écorce, une résine jaune et transparente, connue dans le commerce sous le nom de *Copal d'Amérique*. On en compose un vernis qui approche beaucoup de celui de la Chine et du Japon.

Le SUMAC VERNIS (*Rhus vernix*, Linn.) est celui qui donne le plus beau vernis. On le trouve depuis la Caroline jusque dans le Canada; on le regarde comme le même que celui qui croît au Japon. Cet arbre est très-malfaisant: il en découle un suc blanc qui se noircit à l'air, et qui est employé par les Japonais comme un des plus agréables vernis. Des semences de ce même arbre on retire une huile employée au Japon pour la fabrication des chandelles. Cet arbre s'élève à la hauteur de 12 ou 13 pieds. Ses folioles sont entières comme celles du Copal, mais leur pétiole n'est point ailé.

SUMAC VÉNÉNEUX (*Rhus toxicodendron*, Linn.). — Les qualités nuisibles de cet arbrisseau sont connues depuis longtemps. On sait qu'il suffit de toucher à ses feuilles pour que la main se couvre en peu de temps d'ampoules plus ou moins volumineuses. Ces feuilles, en effet, sont pleines d'un suc blanchâtre et résineux, d'une extrême âcreté. Les émanations qui se dégagent de cet arbre occasionnent aussi des accidents très-graves. On a vu des personnes qui, pour y être restées exposées pendant quelques instants, ont eu le corps couvert de petites pustules ou de plaques rouges. Le célèbre Fontana

en rapporte plusieurs exemples. M. Van Mons, de Bruxelles, à qui l'on doit un travail intéressant sur ce dangereux végétal, a reconnu que les accidents qu'il occasionne sont dus à un gaz qu'il exhale, pendant la nuit ou à l'ombre, plutôt qu'à son suc laiteux. Selon cet habile chimiste, ce gaz serait de l'hydrogène carboné, tenant en dissolution un miasme délétère.

M. le docteur Lavini, de Turin, d'après un grand nombre d'expériences qui lui sont propres (*Voy. Journ. chim. méd.*, I, p. 249), pense que l'action délétère des émanations de cet arbre ne provient pas du gaz hydrogène carboné, mais d'un principe âcre particulier, que ce chimiste n'est cependant pas parvenu à isoler. Les produits de l'exhalation naturelle de la plante varient, suivant qu'on les examine pendant le jour ou après le coucher du soleil. Pendant le jour, les produits recueillis sous une cloche de verre placée sur la cuve hydrargyro-pneumatique, sont du gaz azote et une eau insipide, tous deux fort innocents. Après le coucher du soleil, le gaz recueilli est de l'hydrogène carboné, mêlé à un principe âcre, que l'auteur croit être le véritable poison de la plante, et non le gaz hydrogène carboné, ainsi que le pensait M. Van Mons, attendu que ce gaz seul ne peut pas produire la toux, le larmolement et les autres accidents éprouvés par M. Lavini dans ses expériences.

M. le professeur Orfila a fait un grand nombre d'expériences avec les feuilles du *Rhus toxicodendron* et avec leur extrait, et il a vu qu'en général ces substances agissaient à la manière des poisons âcres, c'est-à-dire en déterminant une inflammation intense dans les organes de la digestion ou toute autre partie du corps avec laquelle elles ont été mises en contact, et qu'elles exercent une action stupéfiante sur le système nerveux, lorsqu'elles ont été portées dans le torrent de la circulation.

SUREAU (*Sambucus*, Linn., de *sambuca*, instrument de musique fait de bois de Sureau), genre d'Araliacées. — Une touffe de Sureau, qui se balance sur le penchant de la colline, appelle en ce moment mes pinceaux.

Le Sureau offre à l'œil des masses du plus grand effet. Je ne puis oublier combien il a de richesses et de grâces autour des puits à fleur de terre, qu'on trouve dans les marais à légumes de Paris.

Le buisson que forme le Sureau est lui-même chargé de guirlandes; soit de Liserons qui, le soir, s'endorment avec sécurité sous son abri; soit de Bryones blanches, dont les fleurs monoïques ne se rapprochent que clandestinement; soit de mille autres plantes qui croissent à ses pieds et que conserve son ombre salutaire.

Les fleurs blanches du Sureau élèvent, avec une gracieuse élasticité, leur vaste ombelle et ses parfums suaves.

L'effet d'une multitude d'anthères jaunes de miel sur la nappe blanche des corolles est infiniment doux et agréable pour la vue.

Le Sureau offre, dans ses différentes parties, deux odeurs bien différentes : celle des fleurs est saine et charmante ; celle des feuilles est désagréable et presque nauséabonde. Ce seul exemple prouverait, sans réplique, que la séve est une pour tous les végétaux qui la puisent du sein de la terre. La diversité de ses productions tient à celle des organes, des canaux, des réservoirs, qui la reçoivent et qui l'élaborent.

La nature prévoyante donne souvent aux substances vénéneuses un aspect, une odeur qui repoussent loin d'elles : témoin la Jusquiame, qui paraît l'ouvrage d'une infernale déité, envieuse d'imiter les œuvres du Dieu de la lumière.

En général les Crucifères sont saines ; les Labiées, les Légumineuses le sont aussi ; et, à leur amertume près, la plupart des fleurs composées n'ont rien de malfaisant. La vertu des Labiées est essentiellement dans leurs feuilles.

Qui expliquera de si constantes merveilles, et qui ne se plaira pas à les connaître et à les admirer ?

Le bois des vieux pieds de Sureau est très-dur : il ne renferme presque point de moelle. Les tourneurs et les ébénistes le substituent souvent au buis, mais il est sujet à se tourmenter, à moins qu'il ne soit employé après plusieurs années de dessiccation : les jeunes rameaux, au contraire, sont remplis de moelle qu'on extrait, et qui entre comme ornement dans plusieurs objets de luxe : les enfants font des sarbacanes avec le tube débarrassé de sa moelle ; ces mêmes rameaux, plus âgés, peuvent servir d'échalas, qui sont d'une assez longue durée. L'écorce intérieure est purgative, ainsi que les feuilles ; les baies diurétiques ; les fleurs sudorifiques, prises en infusion. On les applique, comme topique, sur les tumeurs froides, les membres œdémateux. On les met dans le vinaigre pour lui donner une saveur plus agréable ; c'est le *vinaigre surat* : on les mêle avec le moût de raisin pour communiquer au vin une odeur de muscat. Les baies mises en fermentation avec du sucre, du gingembre et du girofle, produisent une sorte de vin duquel on retire une eau-de-vie employée dans les arts. On dit que, dans les pays des Grisons, on sait enlever la propriété purgative de ces fruits, et qu'on en fait des confitures et des conserves d'un excellent goût. Tous les bestiaux s'éloignent du Sureau, rebutés par la mauvaise odeur de ses feuilles ; mais il est attaqué par beaucoup d'insectes. On y trouve le *Bombyx lubricipeda*, Fabr. ; *Cryptocephalus testaceus*, Linn. ; *Cerambix funestus*, Linn. ; *Lytta vesicatoria*, Linn. ; *Cimex nigrolineatus*, Linn. ; *Aphis sambuci*, Linn. ; *Sphinx ligustri*, Linn. ; *Phalena sambucaria*, *sambucata*, Linn. ; *Acarus sambuci*, Linn., etc.

On a encore admis dans les bosquets le SUREAU A GRAPPES (*Sambucus racemosa*, Linn.), très-rapproché du précédent sous tous les rapports, mais dont il diffère par

ses fleurs disposées, non en ombelles, mais en grappes ovales, un peu pendantes, auxquelles succèdent, en automne, des baies nombreuses, d'un rouge vif, du plus bel effet au milieu d'une verdure foncée. Il habite dans les Alpes, sur les montagnes d'une hauteur médiocre ; on le trouve également dans la Provence, l'Alsace, la Pologne, etc. Il jouit des mêmes propriétés que le précédent.

SURELLE. Voy. OXALIS.

SWERTZIA, Linn., fam. des Gentianées. — Notre SWERTZIA D'EUROPE (*Swertia perennis*, Linn.) a tellement le port d'une Gentiane, que tous les auteurs, avant Linné, lui en avaient donné le nom ; mais sa corolle est en roue, à cinq divisions, munies chacune, à leur base, de deux glandes ciliées. Sa tige est très-droite, à peine haute d'un pied ; les fleurs bleues, d'une grandeur médiocre, axillaires, pédonculées, disposées en une sorte d'épi terminal. Cette plante croît dans les Alpes, aux lieux tourbeux des montagnes. Linné a consacré ce genre à la mémoire du Hollandais Swertz, qui, en 1612, a publié, avec d'assez bonnes figures, sous le nom de *Florilegium*, les plus belles plantes cultivées dans les jardins.

SWIETENIA MAHOGONI. Voy. ACAJOU A MEUBLES.

SYCOMORE. Voy. ERABLE.

SYCONE. Voy. FRUIT et INFLORESCENCE.

SYCOPHANTE. Voy. FIGUIER.

SYLVIE. Voy. ANÉMONE.

SYMPHORICARPUS, Dillen (de *σῦμφρος*, utile, agréable, et *καρπος*, fruit). Genre exotique de Caprifoliacées. Nom vulgaire : *Symphorine*. — Le *S. racemosa*, Linn. (*S. leucocarpa*, H. P.), vulgairement *Boule-de-neige*, est un charmant arbrisseau, originaire de la Caroline ; il est remarquable par ses fruits globuleux, d'un beau blanc, de la grosseur d'une cerise, persistant jusqu'à l'hiver. On le plante souvent dans les parcs et dans les jardins anglais. Le *S. mexicana*, Loud., est un arbrisseau originaire du Mexique ; en été, fleurs roses disposées en grappe terminale ; fruit de la grosseur d'un pois, blanc, piqueté de violet. Le *S. parviflora*, Desf. (*Lonicera symphoricarpos*, Linn.) est un petit arbrisseau touffu, originaire de la Caroline ; en août, fleurs petites, peu apparentes ; fruits ramassés, rouges.

SYMPHORINE. Voy. SYMPHORICARPUS.

SYMPHYTUM. Voy. CONSOUDE.

SYMPLOQUE (*Alstonia*, Mutis), fam. des Styracées. — Ce genre a été consacré au botaniste Charles Alston, d'Edimbourg. Nous ne parlerons pas de toutes les espèces décrites et figurées parmi les plantes équatoriales de Humboldt et Bonpland ; une seule fixera nos regards, c'est le SYMPLOQUE THÉ (*Alstonia theaformis*), vulg. l'Arbre à thé de Bogota et dans le pays Albricias.

Indigène aux plaines élevées, très-froides (*Ouporamos*), couronnant la longue chaîne de hautes montagnes qui, sous le nom des Andes ou Cordillères, s'étendent dans l'A-

mérique méridionale du nord au sud, le *Symploque* thé est habitué à vivre au milieu des neiges, à se voir chaque jour battu par les noirs autans, fatigué par la grêle durant des heures, des journées entières, et condamné à supporter toutes les intempéries de la saison la plus rigide. Cette propriété donne l'assurance que sa culture peut être entreprise avec succès en Europe; mais ce qui mérite de fixer l'attention des amateurs, c'est que le *Symploque* théiforme remplace plus avantageusement que les autres plantes (telles que la *Verbena triphylla*, le *Solidago odora*, l'*Artemisia abrotanum*, etc.), les feuilles tant recherchées du Thé chinois, que nous ne parviendrons pas, quoi qu'on en dise, à acclimater en France: nous dirons plus, l'expérience a prouvé à des praticiens éclairés que l'infusion des feuilles du *Symploque* qui nous occupe est sans le plus léger inconvénient, même pour les tempéraments les plus délicats, et que, sous tous les rapports, elle obtient la palme; elle mérite une préférence marquée sur celle que l'on obtient des feuilles du Thé.

SYNANTHÉRÉES ou COMPOSÉES. — La nature, dans la grande famille des Synanthérées ou Composées, nous transporte dans un vaste et brillant parterre composé de fleurs dont la disposition est très-différente de celles des autres familles. Au lieu de les tenir isolées, elle en a formé de jolies corbeilles, dans lesquelles, réunies par centaines sur un même réceptacle, ces fleurs nous offrent de charmants bouquets, embellis par le mélange des couleurs et la variété des formes; cependant leur base est toujours la corolle monopétale, tubulée, mais d'une très-petite dimension: les fleurs qui composent chaque corbeille sont de deux sortes, quelquefois d'une seule, on les nomme *fleurons* et *demi-fleurons*. Le fleuron est un tube grêle, divisé à son orifice en quatre ou cinq dents égales; dans le *demi-fleuron*, le tube est très-court, il se prolonge d'un seul côté en une longue lanière souvent dentée au sommet. Les fleurs uniquement composées de fleurons se nomment *flosculeuses*; celles qui n'ont que des demi-fleurons, *semi-flosculeuses*; quand il existe en même temps des fleurons et des demi-fleurons, elles prennent le nom de *radiées*.

Mais ces jolies fleurs, ou plutôt ces corolles, ne sont, chacune en particulier, que les enveloppes d'organes bien plus précieux, destinés pour la reproduction, et qui existent ici sous une forme toute particulière. Les étamines, au nombre de cinq, ont leurs anthères soudées par leurs bords, et forment un tube que traverse le style avec son stigmate fourchu, sur lequel ces anthères s'ouvrent dans leur longueur en deux loges et versent leur pollen: l'ovaire, placé en dessous, se convertit en une seule graine nue, que d'autres regardent comme une capsule dont le péricarpe est adhérent à la graine.

La fertilisation des ovaires est facile à

concevoir d'après la position des cinq étamines, dont les anthères ne forment qu'un seul corps autour du pistil, tandis que les filaments sont libres. Ces étamines jouissent d'une si grande irritabilité, que, d'après un mémoire du comte Carolo, présenté en 1764 à la Société de Botanique de Florence, il ne faut que toucher légèrement leur sommet pour mettre tous les fleurons en désordre: ce mouvement vient de la contraction des filaments qui ressentent l'irritation, tandis que ceux qui n'ont point été touchés restent immobiles. Ces mouvements ont lieu particulièrement dans les fleurs des Charadons, des Centaurées, des Artichauts, etc., mais cette expérience demande beaucoup d'adresse.

Ces organes si délicats, exposés à toutes les intempéries de l'atmosphère, devaient en être garantis: la nature y a pourvu. Quand le temps devient nuageux, froid, humide ou pluvieux, toutes les fleurs se rapprochent. Sont-elles à demi-fleurons? ceux-ci se redressent, appliquent leurs lanières les unes contre les autres, et quelquefois s'entortillent réciproquement, si bien réunies par leur sommet, qu'elles forment un cône allongé, aigu, sous lequel sont abrités les organes de la génération. Dans les fleurs radiées, ces mêmes demi-fleurons, placés à la circonférence, rabattent leurs lanières, en recouvrant les fleurons du disque, et forment au-dessus d'eux un toit qui les garantit.

À ces premières précautions, qui ont paru insuffisantes à la nature, elle en a ajouté d'autres, plus puissantes par les facultés qu'elles a accordées à l'involucre ou calice commun, composé d'un grand nombre de pièces détachées les unes des autres, de manière qu'elles puissent s'ouvrir, se fermer, se renverser, selon l'état de la fructification. Ce calice s'ouvre le jour, se ferme la nuit, et recouvre toutes les corolles. Cette opération se répète pendant la durée de la fécondation, qui ne s'opère que successivement, d'abord dans les fleurons de la circonférence, jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à ceux du centre; c'est par cette raison que les fleurs composées sont d'une si longue durée, et préférables à beaucoup d'autres pour l'ornement de nos parterres.

Dès que la fécondation est terminée, le calice cesse de s'ouvrir; il s'est acquitté de ses premières fonctions, en protégeant les organes de la fructification. Maintenant il en a d'autres à remplir dans la conservation des ovaires. Comme ils ne sont que faiblement attachés au réceptacle commun, s'ils restaient exposés aux intempéries de l'atmosphère, ils ne tarderaient pas à en être détachés avant la maturité, ou desséchés par un soleil trop ardent; mais alors le calice reste fermé, et cesse de s'ouvrir. C'est dans son sein, c'est sous cet abri que les semences achèvent de mûrir. Dès qu'elles le sont, le calice s'ouvre de nouveau, mais pour la dernière fois; il laisse les semences en liberté, afin qu'elles puissent se répandre à la surface de la terre,

Pour faciliter leur dispersion, la nature les a rendues très-légères, et souvent les a pourvues d'une aigrette qui fait que les vents les transportent à de très-longues distances. Tels sont les principaux phénomènes que nous offrent les plantes composées. Combien d'autres, tout aussi curieux, se présenteraient à nos observations, si nous les suivions dans toutes leurs opérations !

Une famille aussi étendue que celle des Composées exigeait, pour la facilité de l'étude, d'être divisée en plusieurs coupes. Tournefort a saisi celles qui se présentaient le plus naturellement, en les distribuant en fleurs *semi-flosculeuses*, *flosculeuses* et *radiées*. Ces divisions s'accordaient parfaitement bien avec sa méthode, fondée sur les différentes formes de la corolle, mais elles ne pouvaient être admises dans le *Système sexuel* de Linné, qui en a formé une classe particulière sous le nom de *Syngénésie*, expression grecque, qui signifie *génération simultanée*, ou *réunion de générations* ; il ajoute à chacune de ses divisions, la dernière exceptée, le nom de polygamie, non pas qu'il y ait toujours des fleurs polygames proprement dites, c'est-à-dire des fleurs hermaphrodites avec des fleurs unisexuelles, mais une réunion de fleurs qui donne lieu à une génération confuse, tellement que le même stigmate doit être souvent fécondé par les étamines de plusieurs fleurs. Jussieu, dans son *Genera*, etc., a établi, pour cette même famille, trois ordres principaux, les *Chicoracées*, les *Cinarocéphales*, et les *Corymbifères*, divisions plus artificielles que naturelles, comme l'a reconnu lui-même le célèbre auteur de ce travail. On revient aujourd'hui assez généralement aux trois coupes de Tournefort.

M. Cassini a fait de cette famille une étude particulière qui lui a fourni un grand nombre de faits intéressants, et d'après lesquels il a établi une suite de groupes ou de tribus, ainsi que de genres, appuyés sur des caractères qui sont le résultat de ses propres observations. Il est à regretter que les plus importants de ces caractères, tels que ceux qui portent sur les étamines, le style, le stigmate, etc., ne puissent être observés en partie qu'avec beaucoup de peines, ce qui rend presque nulles, pour le plus grand nombre, les observations de ce savant botaniste. M. Cassini a de plus ajouté à ces difficultés l'établissement d'un système complet de no-

menclature entièrement neuf, composé d'expressions que ne peut admettre la délicatesse de la langue française, qui, d'ailleurs, en remplacent d'autres avec lesquelles M. Cassini eût été au moins aussi bien entendu : il eût bien mieux valu, pour être lu, qu'il se fût borné à ne présenter des termes nouveaux que pour des parties qui n'avaient pas encore reçu de noms particuliers. Ce néologisme, que personne ne devrait se permettre, rend l'ouvrage de M. Cassini presque inabordable ; il effraye, il rebute, et cependant il est plein de recherches curieuses, d'observations délicates, et le travail le plus complet que nous possédions sur cette famille. Adanson, avec ses grands talents, a éprouvé le même sort ; pour avoir voulu également tout changer.

Cette famille, composée de plantes déjà si intéressantes par les phénomènes de leur organisation, par les fonctions qu'elles exécutent dans le cours de leur existence, est encore pour nous d'une grande importance par les avantages divers qu'elle nous procure. Elle introduit dans nos parterres un grand nombre de fleurs qui en font le principal ornement, persistent longtemps, et se succèdent depuis le printemps jusqu'aux premiers froids de l'hiver. Il est peu d'espèces qui ne soient propres à servir d'aliments à plusieurs animaux, ou qui ne soient brouillées par les troupeaux ; d'autres fournissent leurs graines pour la nourriture des oiseaux : les unes offrent à l'homme, dans leurs racines, des aliments légers, agréables et sains ; les feuilles, les tiges de beaucoup d'autres sont également alimentaires ; dans quelques-unes c'est le réceptacle de leurs fleurs ; les arts y trouvent aussi des produits utiles, des huiles, des teintures, etc., et la médecine un grand nombre de remèdes. La rapidité avec laquelle ces plantes sont disséminées à de très-grandes distances à la surface du globe, l'abondance de leurs graines, la faculté qu'elles ont de croître dans presque toute sorte de terrains, en font des plantes très-propres à fertiliser les sols nouveaux ou abandonnés, à les bonifier par leurs débris ; mais lorsqu'elles ont rendu ces terres bonnes pour la culture, il est difficile de les en chasser, et ce n'est que par des soins assidus que l'agriculteur parvient à s'en débarrasser.

SYRINGA. Voy. SERINGAT et LILAS.

T

TABAC. Voy. NICOTIANE.

TABAC DES SAVOYARDS ou DES VOSGES. Voy. DORONIC.

TABINÉ. Voy. SÉSAME.

TACAMAHACA. Voy. TACAMAQUE.

TACAMAQUE (*Tacamahaca*). — Ce nom est vulgairement donné, non-seulement à plusieurs arbres de la famille des Guttifères et de celle des Térébinthacées, tous originaires des régions les plus chaudes de

l'un et l'autre hémisphère, mais encore à la résine que l'on en retire par incisions ouvertes sur leurs troncs, ou qui en découle naturellement. On pense toutefois que le véritable Tacamaque provient de l'*Amyris ambrosiaca*, Linn., de Surinam et de Cayenne. Cette résine mérite, par sa pureté, le nom vulgaire qu'elle porte de Résine angélique ou sublime.

TACCACÉES, famille de plantes phanéro-

games exotiques. Elle ne comprend que deux genres : *Tacca*, Forst., et *Ataccia*, J. S. Presl, qui ont de l'analogie avec les Aroïdées. Ce sont des plantes herbacées, à racine tubérisiforme, à feuilles radicales pétiolées; les fleurs sont régulières et disposées en une sorte d'ombelle. Elles croissent dans les lieux humides et dans les forêts de l'Asie, de l'Afrique et de l'Océanie tropicales. Leur racine contient une fécule qui est d'un grand usage dans les îles Moluques et dans l'Océanie occidentale.

TENIA (Remède préconisé pour la destruction du). Voy. POLYPODE.

TAFFIA. Voy. CANNE A SUCRE.

TAGÉTÉ, Linn., fam. des Composées. — L'Amérique et les Indes ont fourni à nos jardins, dans la famille des *Composées*, de belles plantes qui s'y sont même embellies. Une des plus anciennement connues est le **TAGÉTÉ** ou **OEILLET d'Inde**, ainsi nommé par allusion au dieu Tagès, divinité des Etruriens; il était fils du Génie, et petit-fils de Jupiter. Il enseignait l'art des aruspices.

Parmi plusieurs espèces connues, on en cultive deux de préférence, le **TAGÉTÉ ÉLEVÉ** ou **L'OEILLET d'Inde** (*Tagetes erecta*, Linn.). Sa tige est peu rameuse et porte des feuilles ailées, d'un vert clair à folioles linéaires, ponctuées et dentées. Les fleurs sont radiées, solitaires; leur pédoncule fistuleux et renflé; le calice simple, à côtes anguleuses. La corolle d'un jaune éclatant, plus ou moins foncé. On en possède plusieurs variétés, les unes à fleurs orangées, rayées de jaune, ou veloutées, d'autres à fleurs doubles. Le réceptacle est nu; les semences surmontées de cinq filets roides.

Le **TAGÉTÉ ÉTALÉ**, ou **Petit OEillet d'Inde** (*Tagetes patula*, Linn.), ne diffère du précédent que par ses tiges moins élevées, divisées en rameaux nombreux et diffus. Le calice est à côtes arrondies, mais point anguleuses; la corolle jaune, plus ample, également variée dans ses couleurs. Ces plantes sont originaires du Mexique; elles séduisent par la richesse de leurs couleurs; mais elles exhalent, lorsqu'on les touche, une odeur forte et très-désagréable.

TALAUMA DE JUSSIEU (*Magnolia lingui-folia*, Linn.). — « Du sein des massifs embaumés, on voit, dit Châteaubriand, les superbes *Magnolias* élever avec fierté leurs cônes immobiles. Surmonté de ses roses blanches, cet arbre majestueux domine toute la forêt, et n'a d'autre rival que le Palmier, qui balance légèrement auprès de lui ses éventails de verdure. »

La belle fleur blanche odorante du **Talauma** entre dans la composition secrète des liqueurs de la Martinique. On la trouve à Sainte-Lucie, à la Guadeloupe, et aux autres îles Antilles. Le **Talauma** se plaît dans les endroits humides, et sur le bord des ruisseaux. On le cultive en Europe, dans l'espoir de l'acclimater pour en faire l'ornement des jardins paysagistes. On en a obtenu des pieds de graines, mais il faut garantir

les jeunes sujets du froid. En été on les ombre et on les arrose souvent, mais peu à la fois. Ce plant doit être placé à demeure dans une terre fraîche, parée du midi ou du couchant par d'autres arbres. Quoique les graines des *Magnolias* soient très-amères, on dit que les perroquets de la Louisiane en sont très-friands; cela est d'autant plus singulier, qu'on peut regarder comme une règle générale que les amandes amères sont pernicieuses aux oiseaux.

Le **Talauma** vient à la hauteur de 80 pieds, et se rapproche du *Magnolia grandiflora*, dont il diffère néanmoins par la forme de ses feuilles glabres, par le nombre de ses pétales, et par ses fruits.

TALIPOT DE CEYLAN. Voy. CORYPHE.

TAMARIX, Linn., fam. des Portulacées. — On prétend qu'autrefois, sur le revers des Pyrénées, vivait un peuple qu'on appelait *Tamarisci*; dans ce lieu coule la rivière *Tambra*, autrefois *Tamaris*; ses bords étaient couverts de ce joli arbrisseau auquel on a donné le nom de *Tamarix*, à cause de son lieu natal. On sait aujourd'hui qu'il croît le long de plusieurs rivières, dans un sol humide et sablonneux; qu'il gagne plus particulièrement les contrées méridionales, et pénètre jusque dans la Barbarie. Il s'agit ici du **TAMARIX DE FRANCE** (*Tamarix gallica*, Linn.), arbrisseau fort élégant qui s'élève à 15 ou 20 pieds, revêtu d'un feuillage épais, assez semblable à celui des Cyprès ou des Bruyères, composé de très-petites feuilles courtes, aiguës, imbriquées, très-serrées. De nombreux rameaux se terminent par de belles grappes de fleurs blanches, quelquefois un peu purpurines, horizontales ou pendantes, composés d'épis nombreux, alternes, très-rapprochés; ils produisent un effet des plus agréables. Ce genre convient peu aux Portulacées; on a essayé d'en faire une nouvelle famille sous le nom de *Tamariscinées*.

La plus grande utilité qu'on puisse retirer du **Tamarix**, est d'en former de belles plantations dans les terrains sablonneux abandonnés par la mer, et de fixer par ce moyen, le sable des dunes. Cet arbrisseau produit un très-bel effet dans nos bosquets. Les habitants du Danemark substituent ses feuilles au houblon, dans la fabrication de la bière; comme il croît très-rapidement, on peut couper son bois tous les deux ou trois ans, pour le chauffage. Ses fruits fournissent une teinture noire qui peut remplacer celle de la Noix de galle.

Le **TAMARIX D'ALLEMAGNE** (*Tamarix germanica*, Linn.) est très-rapproché du précédent; il s'élève moins; ses feuilles sont glauques, presque une fois plus grandes, moins serrées; les fleurs renferment dix étamines; les grappes sont droites, plus lâches. Il croît sur le bord des ruisseaux et des torrents, aux lieux sablonneux, on lui attribue les mêmes propriétés qu'à l'espèce précédente; tous deux passent pour toniques, diurétiques; mais on n'en fait plus usage. Ils fournissent, par la combustion,

une grande quantité de sulfate de soude. En Alsace on perce les rameaux au moyen d'un fer chaud, et on en forme des tuyaux de pipe.

Observation. — Dans une vallée fertile, assise au pied du mont Sinai, et même dans les déserts sur lesquels ce mont domine, au milieu des vignes, des dattiers, des poiriers et des mimoses si pittoresquement légères, on a remarqué une espèce bien positive de notre genre, inconnue des botanistes et très-voisine du *Tamarix gallica*; elle fournit une substance d'un jaune pâle, douce et sucrée, un peu transparente, d'un goût agréable, légèrement gommeuse, appelée par les Arabes *Turfach* ou *Manne du désert*; elle coule naturellement de ses branches à certaines époques de l'année, comme nous l'apprend Niebuhr. (*Description de l'Arabie*, I, p. 129); elle est soigneusement ramassée par les femmes et les enfants. Des voyageurs assurent qu'elle est alimentaire et que les Arabes la mangent étendue sur le pain. Forskal et Ehrenberg ont avancé que l'exsudation de ce principe immédiat de la plante n'avait lieu que par suite de la piqûre d'un coccus. L'opinion qui veut reconnaître dans le Tarand-Jubin de Moïse, l'*Hedysarum alhagi* ou bien le *Mesembryanthemum nodiflorum* (plantes qu'on n'a point encore rencontrées dans les déserts indiqués), paraît erronée et détruite par l'existence du Tamarisque du mont Sinai dans toute l'Arabie Pétrée. *Voy. MANNE MIRACULEUSE.*

TAMARINIER (vulg. *Tamarin* (1), *Tamarindus indica*, Linn.). Rien d'aussi romantique qu'un cirque planté de Tamariniers à tête ronde, et du plus beau vert quand ils végètent sur un sol gras et fertile où leur feuillage touffu les fait bientôt remarquer.

Car souvent le zéphyr agite leur verdure;
Leur feuillage frémit, se soulève et murmure.
SAINT-LAMBERT.

Le ton du vert qui les décore parle à l'imagination de ceux qui aiment la solitude, et qui recherchent le cours des eaux et le bruissement des fontaines.

Les Tamarins indiquent aux amis l'heure du rendez-vous de la soirée. *Quand les Tamarins fermeront leurs feuilles*, disait Paul à Virginie. Passons à l'utilité de cet arbre précieux. Son bois dur et compact est propre à bâtir; son feuillage est recherché des bestiaux qu'il engraisse, et ses fruits sont utilement employés à l'office et en médecine. La manière de les préparer pour leur faire supporter sans inconvénient un voyage de long cours, est de dépouiller le légume de son enveloppe coriace et des parties fibreuses dont sa pulpe est entremêlée, et de le mettre confire avec du sucre brut, *stratum super stratum*. Il se conserve bien par ce procédé, qui rassure contre la crainte d'y trouver de l'acétate de cuivre, enlevé

(1) Ce nom n'est que la traduction du mot arabe *Tamar-Kendi*, qui signifie fruit de l'Inde.

par l'acide de la pulpe aux vaisseaux dans lesquels on aurait eu la négligence de laisser séjourner ces fruits. Il y a des espèces plus sucrées que d'autres, et par conséquent, plus promptement fermentescibles. Les Turcs et les Arabes font un grand usage des Tamarins frais, dans leurs voyages, pour apaiser leur soif au milieu de leurs déserts brûlants. Confits au sucre, ils sont, à bord des vaisseaux, aussi agréables que salutaires. En Afrique, les nègres en mêlent avec le Riz et le Couscous dont ils se nourrissent.

TAMINIER SCEAU NOTRE-DAME. *Voy. IGNOME ÉLEVÉE.*

TAMINIER (*Tamus*, Linn.), fam. des Asparaginées. — Le Taminier est un habitant des bois. La seule espèce de ce genre connue en Europe est le **TAMINIER COMMUN** (*Taminus communis*, Linn.). Ses tiges, flexibles comme celles de la vigne, se répandent sur les buissons qui les avoisinent. Ses larges feuilles en cœur entremêlées avec les arbrisseaux, ses grappes de fruits suspendues aux rameaux, en forment la parure.

Cette plante croît dans les climats tempérés et se dirige vers le Midi. Elle porte les noms vulgaires de *Sceau de Notre-Dame*, *Sceau de la Vierge*, *Racine vierge*, *Couleuvrée noire*, etc. Il serait difficile de justifier la plupart de ces dénominations; celle de *Tamus* est aussi obscure. Les anciens en faisaient une espèce de bryone, d'autres une vigne; Dioscoride une seconde espèce de *Cyclamen*.

Les racines du Taminier sont grosses, tubéreuses, d'une saveur âcre; elles fournissent beaucoup de fécule amylacée, qui devient un bon aliment, étant bien lavée et dépouillée de son âcreté. Ses racines passent pour diurétiques, résolutives et vulnéraires; on les ratisse, on les écrase, et on les applique sur les contusions et les meurtrissures. Poiret a vu les Maures en Barbarie, faire cuire les jeunes pousses de cette plante, et les manger avec de l'huile et du sel. L'art des cultivateurs s'est emparé de cette espèce pour recouvrir les berceaux, et en garantir l'intérieur, par ses grandes et belles feuilles, des rayons du soleil. On en forme encore des pyramides d'un aspect très-agréable, en faisant monter ses tiges autour d'une perche (1).

TAMINIER BICOLOR. — Ce Taminier se trouve fréquemment dans les halliers et dans les bois taillis; sa racine ronde fournit un

(1) En 1810, un voyageur français a rapporté de la Cafrerie et du pays des Hottentots, une nouvelle espèce de Taminier fort curieuse et de l'aspect le plus singulier. L'Héritier lui a imposé le nom de *Tamus elephantipes*, à cause de l'énorme masse hémisphérique brunâtre, de consistance subéreuse, rendant un son sourd par la percussion, que présente sa racine, et qui rappelle la forme du pied des éléphants. La surface de cette masse, qui sort de terre, est divisée en mamelons prismatiques et comme ciselés, aux angles tranchants, plus ou moins sinueux, et sillonnés transversalement, ils offrent, en outre, de nombreuses gerçures, les unes plus, les autres moins profondes.

assez bon aliment, surtout en la mettant cuire avec du petit salé ou du jambon et des bananes mûres; on donne du haut goût à ce mets avec quelque plante condimentaire, telle que le piment, le girofle, le ravand-sara, etc.; les créoles de la Martinique le recherchent particulièrement pour ses usages en médecine. Quelques nègres mettent les jeunes pousses dans leurs calalous.

TANACETUM. Voy. TANAISIE.

TANAISIE (*Tanacetum*, Linn. par altération d'*ἀθανασία*, immortalité), fam. des Composées. — La Tanaisie est une plante vigoureuse, emblème de santé, plus que d'agrément et de grâces; elle croît robuste dans les terrains les plus pierreux, sur le sol le plus aride. La nature coordonne des habitants, des ressources, des parures à tous les lieux. Leur effet d'abord est relatif. L'habitude en rend la jouissance complète.

Nos savants croient découvrir des habitants dans le soleil depuis qu'ils y ont vu des taches. Tout, sans doute, s'il est ainsi, doit être disposé pour eux dans la plus juste proportion; et des hommes de diamant y caracolent sur des salamandres.

La **TANAISIE COMMUNE** (*Tanacetum vulgare*, Linn.), vulgairement *Barbotine*, est abondante dans les prés, les terrains pierreux un peu humides; elle s'étend depuis les climats tempérés, jusque dans la Laponie.

Cette plante est d'une saveur amère; elle contient une huile acre, volatile et jaunâtre, que lui enlèvent également l'eau et l'alcool, d'où résulte sa propriété tonique et stimulante, que l'on ne doit employer que lorsqu'on n'a point à craindre l'inflammation ou une trop grande énergie vitale. Sa décoction, et principalement ses semences, sont recommandées contre les vers ascarides. On prétend que, répandue entre les matelas, elle met en fuite les puces et les punaises. On en retire dans la Finlande une couleur verte. Dans quelques contrées du Nord les feuilles sont employées comme assaisonnement dans la préparation des gâteaux et autres aliments, mais on préfère le *Tanacetum balsamita*. Parmi les troupeaux, il n'y a guère que les vaches et les moutons qui se nourrissent de la Tanaisie. On y trouve le *Chrysomela Tanacetii*; l'*Aphys Tanacetii mayeri*; *Phalæna Tanacetii*, Linn.

Les contrées méridionales de la France ont fourni à nos jardins la **TANAISIE BALSAMITE** (*Tanacetum balsamita*, Linn.; *Balsamita*, Desf.) vulgairement *Menthe-cog*; *Cog des jardins*; on la cultive à cause de son odeur balsamique très-agréable, de l'emploi qu'on en fait comme assaisonnement, et de ses propriétés stomachiques, carminatives. Moins élégante que la précédente, elle n'est point dépourvue d'agréments; elle l'emporte par son odeur.

TAPIOKA. Voy. MANIOC.

TAXUS. Voy. IF.

TECK et **THEKKA**. — Il existe dans les grandes forêts de l'Inde un arbre très-élevé, servant de type et d'espèce unique à un genre

de la famille des Verbénacées. Son tronc droit et fort gros offre un bois dur, serré, solide quoique léger, à l'abri des attaques de toute larve d'insectes à cause de la qualité vénéneuse très-intense de la sève qui circule dans ses diverses parties, particulièrement sous son écorce rude, épaisse et grisâtre. Malgré le danger que courent les charpentiers en préparant ce bois, il est employé, non-seulement chez les Indiens, mais encore au Malabar, au Coromandel, aux îles de Ceylan et de Java, pour les constructions navales, pour la bâtisse des temples et celle des habitations particulières. Son nom, comme nous l'apprend Rheede, est le Teck ou Thekka; Rumph l'appelle *Jatus*; les botanistes, avec Linné fils et Roxburgh, le désignent par les mots *Tectona grandis*, et avec Lamarck, *Teka grandis*.

TÉLÉPHE (*Telephium*, Linn.), fam. des Portulacées. — Ce n'est qu'avec doute qu'on rapporte à cette famille le **TÉLÉPHE D'IMPÉRATI** (*Telephium imperati*, Linn.): il n'en a ni le port, ni la plupart des caractères. C'est une plante alpine qui habite les lieux secs et montueux. Ses tiges sont grêles, couchées, à peine rameuses, faibles, longues d'environ un pied; ses feuilles d'un vert glauque; les fleurs blanches, petites, agglomérées au sommet des tiges. On soupçonne, d'après Pline, que cette plante porte le nom de Téléphe, roi de Mysie, dont Achille guérit les blessures par l'emploi de cette plante, si c'est la même, et si ce n'est point un de ces faits héroïques si communs chez les poètes.

TÉRÉBENTHINE. Voy. PISTACHIER.

TÉRÉBENTHINE DE VENISE. Voy. MELÈZE.

TÉRÉBINTHE. Voy. PISTACHIER.

TERMINALIER (*Terminalia*, Linn.), vulg. *Badamier*, fam. des Combrétacées de Robert Brown. — Genre composé d'arbres originaires de l'Inde et de l'île Maurice. Les trois principales espèces sont : 1° le **BADAMIER BENJOÏN** (*Term. benjoin*, Linn.) arbrisseau qui fournit une matière résineuse, odorante, analogue au Benjoin, *Styrax benzoin* de Dryander; le *Laurus benzoin* de Plukenet et Houttuyn, que l'on a cru longtemps être fourni par le Terminalier, tandis que sa résine n'est réellement qu'un faux Benjoin. On l'emploie quelquefois pour remplacer l'encens; son bois, très-estimé pour les constructions civiles et navales, est également recherché par les charrons et par les menuisiers. L'écorce sert à tanner le cuir et à teindre en rouge.

2° Le **BADAMIER AMANDE** (*T. cetappa*, L.) est un très-grand arbre, de forme pyramidale, dont les branches, échelonnées par étage, sont décorées en rosettes de feuilles jaunes et de petites grappes à fleurs blanches. Son fruit, que l'on confit et dont on se sert pour la teinture en noir, renferme une amande très-agréable à manger, ayant le goût de notre noisette. Comme on en retire une huile excellente, qui ne rancit pas, ce Badamier porte au Malabar le nom d'*Arbre à huile*, et, dans diverses autres localités de

l'Inde, celui de *Bois à canots*, parce que son bois est employé à la fabrication des pirogues.

3° Le **RADAMIER VERNIS** (*T. vernix*, L.) appelé *Ignan* par les Malais. Cet arbre, de quatrième grandeur, se voit dans les terres fortes, marécageuses de Java, sur les montagnes méridionales de la Chine et de l'Inde. Son port est triste. Des fentes qui s'ouvrent naturellement sur son tronc, et que l'on y pratique aussi artificiellement, il s'échappe un suc laiteux très-abondant, contenant un principe âcre, caustique, volatil, dont les émanations sont pour très-dangereuses. Ce suc, employé par les Chinois comme vernis, est brillant, se sèche assez vite, s'applique sur les meubles qu'on vend en Europe sous le nom de meubles de laque.

TESSINIE (*Tessinia*), fam. des Ménispermées. — En 1823, la Société Linnéenne de Paris a créé un genre nouveau de plantes sous le nom de Charles-Gustave Tessin, pour consacrer le souvenir du grand service rendu aux sciences botaniques par cet illustre Suédois, en offrant son appui à l'homme de génie qui devait ouvrir toutes les voies à l'étude bien entendue des productions de la nature. Déjà Linné avait payé sa dette en lui dédiant la première édition de son *Systema naturæ*. La Société Linnéenne de Paris a été plus loin, elle a cherché parmi les plantes absolument nouvelles qu'elle recevait, un genre pour ainsi dire symbolique, afin de mieux exprimer sa pensée tout entière; elle a découvert pour type un arbrisseau, dont les tiges nombreuses et flexibles, appendues aux troncs des arbres voisins, forment des berceaux épais sous lesquels le botaniste trouve un abri protecteur contre les rayons brûlants d'un soleil rarement obscurci par les nuages sous la zone équatoriale. C'est là l'image de la protection que Tessin offrit au jeune Linné.

TÊTE ANGLAISE. Voy. CACTIER ROUGE.

TÉTROGNIE (*Tetragonia*, Linn.), fam. des Ficoïdes. — Parmi les dix ou douze espèces exotiques, on doit distinguer surtout celle qui est venue, depuis 1810, enrichir le jardin maraîcher et ajouter à nos ressources alimentaires : c'est la **TÉTROGNIE CORNUE** (*T. expansa*) de la Nouvelle-Zélande, que l'on nomme très-improprement *Cresson de la mer du Sud*. Cette plante s'est promptement acclimatée en France; elle est anti-scorbutique et fournit à la ménagère d'excellents épinards, préférables pour le goût aux meilleures feuilles du *Spinacia oleracea*, et même de la Basselle, qui nous est venue de l'Inde et de la Chine. On coupe la Tétragnie cornue depuis le premier printemps jusqu'aux gelées. La végétation de la plante est très-vigoureuse. Comme les herbes parasites lui nuisent, elle aime que le sol soit tenu très-propre. D'ailleurs, elle se plaît dans toutes les sortes de terres, pourvu qu'elles soient fraîches et légères; si elle redoute les gelées tardives, elle supporte volontiers les expositions les plus chaudes et même les sécheresses les plus longues.

TEUCRIUM ou GERMANDRÉE (*Teucrium*, Linn., de Teucer, frère d'Ajace; nom appliqué à une plante dont on lui attribuait la découverte, et qui aujourd'hui nous est inconnue); fam. des Labiées. — Les nombreuses espèces qui composent ce genre brillent peu par la beauté de leurs fleurs; il en est cependant d'assez agréables, surtout parmi les espèces ligneuses; elles forment, la plupart, de jolis arbustes, dont plusieurs sont cultivés dans les jardins. Ces plantes piquent d'ailleurs la curiosité par la grande variété de leurs formes, tellement qu'on serait porté à croire que plusieurs genres différents ont été réunis en un seul, s'ils n'offraient tous les mêmes caractères dans leurs fleurs : les *Teucrium* présentent encore un autre intérêt dans les propriétés particulières de plusieurs de leurs espèces. Les unes fournissent des huiles aromatiques, employées dans les parfumeries; d'autres entrent comme remèdes dans la matière médicale. C'est particulièrement dans les feuilles qu'existe la source de leurs parfums.

Les *Teucrium* habitent les contrées tempérées de l'Europe; ils s'étendent particulièrement dans celles du Midi, fuient le Nord, recherchent, sur les rochers, une exposition au soleil; quelques-uns pénètrent dans les bois, d'autres se répandent dans les champs, très-peu dans les prés humides. Les troupeaux ne touchent point à ces plantes.

Entremêlé parmi les arbustes épars sur les collines arides de la Barbarie, de l'Espagne et de la Corse, le **TEUCRIUM ARBRISSEAU** (*Teucrium fruticans*, Linn.) y produit un effet très-agréable, par ses rameaux élancés, revêtus d'un beau duvet blanc; les fleurs sont d'un bleu tendre et veinées, plus grandes que celles des autres espèces : elles se montrent dans l'été. On le cultive dans plusieurs jardins, mais il y perd cette harmonie, ce charme particulier qu'il présente dans son lieu natal.

Le **TEUCRIUM MARUM** (*Teucrium marum*, Linn.) est un petit arbuste assez joli, d'une odeur aromatique très-pénétrante, d'un port agréable, qu'embellit un duvet cotonneux d'un beau blanc. Ses fleurs sont purpurines, pédicellées, presque unilatérales, en épi terminal. Il croît dans les contrées les plus méridionales de l'Europe, le long des côtes maritimes, en Portugal, en Espagne, aux îles d'Hyères, etc.

Le *Marum* est doué d'une saveur âcre, chaude et amère; il exhale, surtout lorsqu'on en froisse les feuilles, une odeur aromatique camphrée, qui frappe tous les sens avec une énergie tellement pénétrante qu'elle excite l'éternement. Les chats ont, pour cette plante, la même passion que pour la Cataire (*Nepeta cataria*, Linn.); ils se précipitent sur elle avec une sorte de fureur, la lèchent, la mordent avec délices : il suffit d'avoir les doigts imprégnés de cette plante pour attirer ces animaux. On a droit d'être étonné qu'une plante aussi active soit fort peu employée, tandis qu'on introduit dans les pharmacies beaucoup d'autres plantes presque inertes,

mais plus vantées par les anciens, qu'on a trop souvent consultés avec une confiance aveugle. Celle-ci est tonique, sternutatoire, etc. On peut l'employer en infusion théiforme.

Une odeur suave de Pomme de reinette, lorsqu'on froisse entre les doigts les feuilles du **TEUCRIUM DE MARSEILLE** (*Teucrium Musiliense*, Linn.), rend cette espèce très-reconnaissable : elle est assez rare ; on ne l'a encore observée en France qu'aux îles d'Hyères.

Un long épi de fleurs, d'un blanc jaunâtre, réunies par verticilles dans les aisselles des feuilles supérieures, caractérise le **TEUCRIUM JAUNE** (*Teucrium flavum*, Linn.). Cette espèce croît sur les collines, dans les contrées méridionales de l'Europe, en France, en Espagne, sur les côtes de Barbarie.

Le **TEUCRIUM PETIT-CHÊNE** ou la **GERMANDRÉE** (*Teucrium chamædrys*, Linn.) est un petit arbuste assez élégant, qui croît sur les coteaux secs, parmi les pelouses, dans les bois montagneux. C'est une espèce assez commune, qui craint bien moins le froid que les autres, plus rare dans les contrées méridionales que dans les tempérées. Elle fleurit en juillet et août. La forme et les lobes de ses feuilles lui ont fait donner le nom de *Petit-Chêne*. Sa saveur peu amère, son odeur faiblement aromatique, sont loin de justifier la grande renommée dont cette plante a joui dès les temps les plus reculés jusqu'à nos jours.

Dans les mêmes lieux que l'espèce précédente croît le **TEUCRIUM SAUGE DES BOIS** (*Teucrium scorodonia*, Linn.), encore plus commun, et qui s'étend jusque dans les contrées les plus méridionales. Son port est gracieux. Les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, unilatérales, disposées en plusieurs épis nus, longs, axillaires. Il fleurit dans l'été ; on lui attribue des vertus sudorifiques et diurétiques ; il est connu sous le nom de *Sauge des bois*, *Germandrée sauvage*, *Baume sauvage*, *Sauge des montagnes*, etc.

Le **TEUCRIUM SCORDIUM** ou **GERMANDRÉE AQUATIQUE** (*Teucrium scordium*, Linn.) répand une légère odeur d'ail qui, quoique pénétrante, n'est point désagréable. Sa saveur est âcre, amère ; on y a reconnu une petite quantité d'huile volatile, et un principe gomme-résineux, qui est la base de ses propriétés médicales. Les fleurs sont un peu purpurines ou blanchâtres, une ou deux dans l'aisselle des feuilles. Cette plante fleurit dans l'été ; elle croît dans les fossés, les prés humides, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord, mais non dans les contrées trop chaudes.

Le **Scordium** est reconnu pour faciliter la digestion, provoquer l'expulsion des vers intestinaux, accélérer la circulation, augmenter la chaleur générale, la transpiration cutanée, la sécrétion de l'urine, solliciter la résolution des engagements pâteux et indolents, les flatuosités de l'estomac, etc. ; mais, d'une autre part, n'a-t-on pas trop étendu

son efficacité dans la peste et la gangrène ? On le prend en poudre ou en infusion.

Le **TEUCRIUM BOTRIDE** (*Teucrium Botrys*, Linn.), vulgairement *Germandrée femelle*, est inférieur en qualités au **Scordium**. Son odeur est légèrement aromatique ; il passe pour tonique, incisif et fébrifuge. Cette plante croît aux lieux arides et pierreux sur les rochers, dans les contrées tempérées et méridionales, en France, en Allemagne, en Italie. Elle fleurit en juillet et août.

Le **TEUCRIUM CHAMÆPITYS** (*Teucrium chamæpitys*, Linn.), vulgairement **PETITE IVETTE**, est commun dans les lieux sablonneux et pierreux, facile à distinguer par ses feuilles velues, divisées en trois lanières linéaires, fort étroites. Les fleurs sont sessiles, axillaires, solitaires ; la corolle d'un beau jaune avec des taches purpurines à son orifice. Son odeur est aromatique et tient de celle de la résine et du camphre. Elle a beaucoup perdu de sa haute réputation ; néanmoins elle est encore regardée comme tonique, apéritive, céphalique.

La **FAUSSE IVETTE** (*Teucrium pseudochamæpitys*, Linn.), très-semblable à l'espèce précédente, en diffère par ses fleurs beaucoup plus grandes.

Le **TEUCRIUM IVETTE**, (*Teucrium iva*, Linn.) intéresse sous beaucoup de rapports. Observé dans son lieu natal, sur les rochers et les collines sablonneuses, il s'y présente avec une rusticité conforme à ces localités, couvert sur toutes ses parties de poils nombreux et blanchâtres. Les fleurs sont assez grandes, purpurines et rougeâtres. On ne le trouve que dans les contrées méridionales de l'Europe et dans la Barbarie. Cette plante exhale de toutes ses parties une odeur de musc assez agréable, d'où lui vient le nom d'*Ivette musquée*. On lui attribue les mêmes vertus qu'à *Chamæpitys*.

Les **POLIUM** forment parmi les **Teucrium** un petit groupe d'espèces très-différentes, par leur port, de celles que nous avons vues précédemment. Tournefort les avait réunies en un genre particulier, mais, d'après le caractère des fleurs, il ne peut être séparé des **Teucrium**. Ce sont, la plupart, de petites plantes, presque ligneuses, qui naissent de préférence aux lieux arides, exposés au soleil, sur les collines et les montagnes pierreuses ; les fleurs sont ramassées en tête à l'extrémité des tiges et des rameaux ; les feuilles petites, linéaires, pubescentes, ou tomenteuses ; ces espèces ne sont d'aucun usage.

THALASSIOPHYTES (θαλάσσιος, marin, et φυτόν, plante). — C'est un magnifique spectacle que celui de l'Océan, lorsque, frappés de sa vaste étendue, de l'immensité de ses abîmes, nous voyons les vagues mugissantes se rouler jusque sur nos rivages, se replier sur elles-mêmes ou se briser contre les rochers ; lorsque ensuite nous venons à réfléchir sur la nature des plantes qui vivent dans un élément aussi différent de celui dans lequel nous existons, nous ne pouvons pas douter qu'elles ne soient très-éloignées.

gnées des plantes terrestres. En effet, la nature du fluide qui les nourrit, le séjour qu'elles habitent, les circonstances locales, et peut-être leur destination particulière, sur laquelle il nous est encore très-difficile de prononcer, doivent influencer puissamment sur le mode de leur existence, sur leur constitution, leur accroissement, leur reproduction.

D'ailleurs, elles sont peu soumises à l'action de l'air atmosphérique, à l'influence directe de la lumière, à celle de deux milieux différents, pas plus qu'aux grandes variétés de la température, occasionnées par celle des saisons, circonstances qui nécessitent, dans les plantes terrestres, une plus grande variété d'organes, et donnent lieu à beaucoup de sécrétions particulières.

Mais comment pouvoir les observer dans un élément aussi redoutable, aussi peu abordable? C'est déjà beaucoup d'avoir osé en parcourir la surface sur un frêle esquif; c'est peu pour la connaissance des êtres que nous voulons étudier; il faudrait pouvoir pénétrer jusque dans le fond de ces abîmes, en parcourir les plaines, les vallons, la longue chaîne de leurs montagnes, comme nous le faisons sur la terre (1). Si ces moyens sont refusés à l'homme, il n'est pas moins parvenu à porter sur un grand nombre de ces plantes le flambeau de l'observation. Il semble même que la nature ait voulu en mettre quelques-unes à portée de nos recherches, soit en les faisant croître le long des côtes maritimes ou sur les rochers qu'il nous est permis d'aborder, soit en jetant sur les rivages des fragments arrachés au fond des mers, ou flottants en longs tapis à la surface des eaux : ils ont donné lieu à de très-bonnes observations sur l'établissement de ces végétaux dans le vaste bassin des mers, sur leur constitution et leur mode de végétation.

« Si la nature du sol, dit un très-bon observateur (2), paraît, jusqu'à un certain point, indifférente aux plantes marines, il n'en est pas de même du niveau qu'elles habitent sous les eaux de la mer, ou de la distance du lieu où elles naissent à sa surface. Chaque espèce marine paraît avoir, ainsi que les espèces terrestres, des bandes ou zones d'habitations particulières dans les diverses profondeurs de la mer, régions dans lesquelles le poids de la colonne d'eau supportée, la quantité relative de lumière et de calori-

que, sont en harmonie avec la disposition de ses organes.

« Les plantes qui naissent vers le milieu de la bande qui leur est propre, réunissent tous les éléments nécessaires à leur développement, et montrent en général une végétation très-active; elles sont rigoureuses, fructifient parfaitement dans la saison convenable à leur profondeur, tandis que celles qui naissent vers les limites ou en dehors de cette même bande, sont languissantes, fructifient mal, sont presque toujours couvertes d'animaux marins qui les détruisent, et ne vivent que peu de temps comparativement à leurs congénères bien placées.

« Les grains qui s'échappent de ces plantes paraissent aussi, par leur diverse pesanteur spécifique, se mettre en équilibre avec la colonne d'eau qu'elles déplacent, et nager, pour ainsi dire, dans la bande où doivent naître les Algues. Celles qui se développent au-dessus ou au-dessous sont nécessairement dérangées de leur place naturelle ou d'élection, par l'agitation de la mer, à l'approche des côtes.

« Au-dessous de 100 pieds de la surface de la mer (dans le golfe de Gascogne), on ne trouve que rarement des plantes vivantes, encore sont-elles fixées sur des masses de rochers, détachées de rochers plus élevés, et ne tardent pas à périr.

« Il est à observer qu'à mesure qu'on descend dans la mer, le nombre des espèces de plantes diminue, et que celui des Polypes augmente. Par exemple, au-dessous de 40 pieds de la surface de la mer, on ne trouve que très-rarement des *Ulves*; passé 60 pieds, il n'y a plus de *Ceramium* vivants; enfin, à près de 100 pieds, il ne croît plus de *Varrechs*, et l'empire végétal cesse.

« Par opposition, en descendant dans les différentes zones habitées par les Algues marines, on observe progressivement les Polypes suivants : quelques diatomées, corallines; ensuite paraissent des flustres, eschares, millépores, alcyons, etc. En s'enfonçant davantage, on rencontre, avec quelques espèces des genres précédents, et successivement, des sertulaires, cellulaires, tuberculaires, cornulaires, téthies, cellépores, seriales, plumulaires, antennulaires, isis, éponges, gorgones, etc. : il en est de même des mollusques, arachnides, rayonnés, etc. Plus la mer est profonde, et plus le nombre des espèces s'accroît. »

Si les plantes marines exigeaient, comme les terrestres ou celles des eaux douces, d'être enracinées dans un sol terreux ou limoneux, nous aurions peine à concevoir comment elles pourraient résister à l'action destructive de ces vagues mugissantes, qui sans cesse renversent, arrachent tout ce qui leur fait obstacle, balayant le fond des mers, amoncelant sur les rivages les débris des rochers. Pour lutter contre des obstacles aussi puissants, il fallait aux plantes marines un mode d'existence particulier; aussi la nature leur a-t-elle accordé une base autrement solide que celle d'un sable mobile, et conti-

(1) Pour observer avec avantage les plantes marines, dit M. d'Orbigny, il faut habiter les côtes maritimes, les visiter presque à chaque marée, parcourir souvent les rochers lors des plus basses eaux, être en quelque sorte en permanence sur les rivages, et s'être habitué à vaincre une infinité de difficultés.

(2) M. d'Orbigny, *Essai sur les Plantes marines*, etc., inséré dans les *Mémoires du Muséum de Paris*, vol. VI, p. 163. Au passage que je cite ici, l'auteur a ajouté le *tableau des zones* qu'habitent ordinairement les plantes marines du golfe de Gascogne. Ce tableau ingénieux mérite d'être consulté.

nuellement tourmenté par le mouvement impétueux des eaux; elle a fixé leur séjour sur les corps les plus durs (1), sur les pierres, sur les rochers auxquels elles adhèrent par un empâtement d'une grande ténacité, ou bien en s'y cramponnant à l'aide d'une sorte de griffe rameuse, très-différente des racines, quoiqu'elle en ait l'apparence. Ces griffes ne sont point destinées à puiser, dans un sol qu'elles ne peuvent pénétrer, des sucres alimentaires pour les porter dans les parties supérieures de ces végétaux : ceux-ci, plongés en entier dans le même milieu absorbent également par toute leur surface les principes de leur nutrition; et jusqu'à présent on n'a pu y reconnaître l'ascension d'aucune liqueur, telle que la sève, etc. Les plantes marines ont, en outre, un feuillage plane ou divisé en filaments d'une consistance souple, coriace, membraneuse, susceptible de se prêter à tous les mouvements de l'eau sans en être endommagées.

Quoique leur mode de fructification soit encore peu connu, il paraît que leurs semences, ou ce qui en tient lieu, sont très-glutineuses; qu'elles s'attachent indifféremment à tous les corps solides, et couvrent les rochers d'une végétation aussi abondante, et non moins agréable que celle des gazons qui tapissent nos montagnes : à la vérité, elles n'étaient pas de corolles brillantes; elles ne parfument point l'air de leurs aromates, mais elles offrent souvent dans la forme, la variété et le mélange des couleurs de leur feuillage, un aspect non moins séduisant. Il serait difficile de dire quelles sont les circonstances favorables ou nuisibles à leur multiplication; mais si nous examinons les rochers qu'il nous est permis d'aborder, nous les trouverons presque tous couverts d'une riche végétation. Il est à croire que ces plantes, quoique placées dans un même lieu, sont également soumises, comme les terrestres, aux influences des localités, des profondeurs et de la température, puisqu'il en est qui ne se montrent que dans certaines mers; qu'on en rencontre dans l'Océan qui ne se trouvent point dans la Méditerranée; et que les mers des Indes en fournissent qui n'ont point été découvertes dans les mers glacées du Nord, ni dans les eaux tempérées des tropiques, etc.; d'autres naissent à de telles profondeurs, que nous ne les connais-

(1) Peu d'espèces (de plantes marines) paraissent avoir un sol d'élévation, et préférer une substance à une autre pour s'y fixer. Ne tirant aucune nourriture par leurs racines ou crampons, elles n'ont besoin que d'un point d'appui; elles s'attachent indistinctement à tous les corps solides marins, sur les rochers granitiques comme sur les calcaires, sur les bois flottants ou immergés, sur les ossements d'animaux terrestres ou marins, sur les polypiers, etc.... Quelques espèces cependant préfèrent les sables ou les vases : mais alors leurs crampons s'allongent, pénètrent profondément, jusqu'à ce qu'ils aient trouvé une pierre, une coquille, ou tel autre corps qui puisse leur servir de point d'appui, et offrir une certaine résistance. (D'Orbigny, *Essai sur les plantes marines; Mém. du Mus.*, vol. VI, pag. 171.)

sont que par leurs fragments. (*Leçons de Flore*, vol. I, pag. 24.)

Malgré tout ce qu'il a été possible d'observer sur les plantes marines, il nous reste encore beaucoup à désirer : tout porte à les regarder comme uniquement formées de tissu cellulaire, sans vaisseaux, sans pores corticaux apparents. Dans les coupes transversales et longitudinales on n'aperçoit au microscope que des cellules, c'est-à-dire des vides formés de toute part : lorsque ces cellules sont disposées sur un seul plan ou sur un petit nombre de plans superposés, on a des expansions planes et foliacées, comme dans les Ulves : si au contraire ces cellules sont placées bout à bout, serrées comme autour d'un axe central, elles forment une espèce de colonne cylindrique, qui rappelle l'idée d'une tige, comme dans les Fucus ou Varechs filamenteux. Si ces deux dispositions sont réunies dans une même plante, elle pourra offrir l'idée d'une tige garnie de feuilles : telle est l'opinion de M. Decandolle. Si l'on plonge dans de l'eau de mer la partie inférieure de ces plantes, et que la supérieure soit hors de l'eau, cette dernière se flétrira, tandis que l'autre conservera toute sa fraîcheur, d'où M. Decandolle conclut que les prétendues racines des plantes marines ne pompent point l'eau pour la distribuer dans les autres parties de la plante, mais qu'elle est absorbée par la surface entière.

M. Lamouroux, qui a étudié avec un soin tout particulier les plantes maritimes, y reconnaît au contraire des organes correspondants aux racines, aux tiges, aux feuilles des plantes terrestres : la plupart de celles qui n'ont point de vésicules aériennes présentent, d'après le même auteur, dans la substance de leurs tiges, de grandes lacunes, quelquefois visibles à l'œil nu, qui semblent les remplacer. Ces lacunes partent de la racine, s'élèvent dans les tiges, et vont se perdre dans les feuilles. C'est d'après les rapports qui existent entre ces différentes parties et la fructification, qu'il a divisé les plantes marines, qu'il nomme *Thalassiphytes*, en quatre grandes familles, qui comprennent toutes les espèces rangées par Linné dans les genres *Ulva* et *Fucus*, pour lesquelles il a établi un grand nombre de genres.

Leur forme exceptée, les plantes marines ont entre elles tant de rapports dans leur constitution, dans leur mode de propagation, dans les parties qu'on regarde comme les organes reproducteurs, que Linné n'est peut-être pas tant à blâmer de n'en avoir formé que deux genres, les *Ulva* et les *Fucus*, surtout si l'on considère qu'à l'époque où il écrivait, à peine en connaissait-on une centaine d'espèces. Depuis lors on en a découvert un si grand nombre, qu'on a senti la nécessité de les diviser en plusieurs genres, opération qu'ont favorisée d'ailleurs les observations des naturalistes qui se sont presque exclusivement occupés de cette étude. Comme il est facile de consulter leurs ouvrages, on se bornera ici à ce qu'il peut y avoir

de plus intéressant dans les genres de Linné, en y joignant néanmoins celui des *Ceramium*, qui faisait partie de celui des *Conferves*.

« Les Algues marines, dit M. d'Orbigny, ne doivent pas être coupées partout où l'on a le dessein de conserver les rochers qui garantissent quelque point important de la côte ; elles amortissent l'effet des vagues, et retardent la destruction des rochers : on peut, lorsqu'elles n'y croissent pas assez abondamment, en mettre des couches épaisses, ou en former des chaussées, en avant des parties que l'on veut préserver de la fureur des flots agités par les tempêtes. Ces plantes indiquent souvent aux voyageurs certaines latitudes, le voisinage des terres, et quelquefois les bas-fonds. »

L'établissement des plantes marines sur les rochers n'a lieu, comme pour les plantes terrestres, qu'après que la nature a disposé le sol à les recevoir : les plus fortes espèces n'y paraissent que lorsque la surface du rocher a été couverte par les plus petites espèces, auxquelles les grandes succèdent graduellement. « Lorsqu'une portion de rocher, dit encore M. d'Orbigny, se détache du haut d'une falaise et tombe dans la mer, il faut un temps à peu près déterminé avant que cette roche soit couverte des grandes espèces d'*Ulves*, et surtout de *Varechs* : il semble qu'il faille qu'elle soit préparée à recevoir les graines par une végétation préliminaire, qui y laisse une espèce d'enduit nécessaire à leur développement. En effet, la roche, de telle nature qu'elle soit, peu de temps après son immersion, selon la saison et sa profondeur dans la mer, se couvrira d'*Ulves* nostochs, en bulle, comprimées, etc. : rarement on y observe, avant la première année révolue, les *ULVES* articulées, pourpres, ombiliquées, etc. La seconde année, d'autres espèces d'*Ulves*, de *Ceramium*, quelques petites espèces de *Varechs*, pousseront, avec les précédentes, sur les places occupées par celles de la première année, qui périssent dès qu'elles ont fructifié : ce n'est que vers la fin de la troisième année que les grandes espèces d'*Ulves* et de *Varechs* y prennent naissance. Ces plantes exigent au moins deux ou trois ans avant d'avoir acquis leur entier accroissement : ce n'est qu'à la cinquième ou sixième année que l'on peut espérer de les récolter sur les rochers nouvellement submergés ou cassés. »

La mer rejette, presque à toutes les marées, une plus ou moins grande quantité de plantes marines sur les bords, selon les saisons, les courants, la direction et la force des vents. Les habitants des côtes, dans beaucoup d'endroits, vont les recueillir, les mettent en tas au-dessus de la ligne des marées les plus hautes, pour les retrouver au besoin, et s'en servir comme engrais dans leur terre ; d'autres l'étendent sur les galets ou les sables de la côte, pour les faire sécher et s'en chauffer l'hiver, ou pour en faire de la Soude.

Mais est-il indifférent que ces plantes soient coupées ou arrachées ? qu'elles soient

coupées au bas de la racine ou beaucoup au-dessus ? que cette récolte se fasse en toute saison, en toutes marées, ou bien à des époques déterminées et reconnues favorables ? Autant de questions, importantes pour les habitants des côtes, établies par M. d'Orbigny, et auxquelles il répond de la manière suivante :

« Les crampons ou racines sont en général tellement adhérents dans toutes les espèces coriaces, qu'en arrachant ces plantes on enlève presque toujours quelque portion de la roche, et surtout de l'enduit que l'on a vu plus haut être si nécessaire à leur germination. On met alors un grand nombre de surfaces nouvelles à découvert ; ces parties se trouvent dans l'état de la roche qu'on a supposée tombée dans la mer : on retarde par ce procédé vicieux la reproduction des Algues : il faut donc renoncer à les arracher, et se borner à les couper.

« Il n'est pas indifférent de les couper de telle ou telle manière. Il est essentiel d'observer que les feuilles des Algues ne repoussent pas directement des crampons ou racines dans la plupart ; mais seulement de la tige ou de l'expansion qui en tient lieu, au-dessus de la première bifurcation, ou au-dessus d'un petit disque par lequel passe cette tige, que l'on observe, dans quelques espèces de *Varechs*, à quelques pouces au-dessus des crampons ; ainsi, en coupant la plante au ras de la racine, on la fait périr : il la faut couper à quelques pouces au-dessus de la racine, quand on veut se ménager de belles récoltes subséquentes. On ne doit pas non plus faire cette coupe en toute saison ; ou, y procédant avec méthode, on peut faire annuellement deux coupes, et ménager les semences qui doivent se répandre sur les rochers environnants.

« Les *Varechs* fructifient pendant presque toute l'année, dès qu'ils ont acquis tout leur développement. Cet accroissement est assez prompt lorsque la plante est à sa seconde année, que sa tige est forte, et qu'elle n'a pas été coupée trop court. Les époques qui paraissent les plus favorables pour cette coupe sont aux grandes marées des mois de mars et de septembre : en les coupant plus souvent, on épuise la plante ; elle languit, ne donne pas de semences, se rabougrit ou périt. »

Les chimistes modernes ont découvert, dans les cendres des *Varechs*, un nouveau principe qu'ils nomment *Iode*. On retire encore des mêmes cendres, par la lixiviation et la cristallisation, du muriate de soude ou sel marin, du sulfate de soude ou sel de Glauber, du sulfate de magnésie ou sel d'épsum, du carbonate de soude, des muriates de chaux, de potasse, etc. ; et par l'évaporation jusqu'à siccité des eaux mères et de la lessive, les mêmes sels, un peu de carbonate de potasse, etc., à l'état sec ou salin, et de l'ammoniac. (*Voy. notre Dict. de Chimie, etc.*)

THALICTRUM, Linn. (de *θαλλω*, je verdoie), à cause de la belle verdure de son feuillage), fam. des Renonculacées. — Ce genre se

rapproche beaucoup des Clématites par ses feuilles ailées, par ses fleurs sans calice, par le nombre des pétales, des étamines et des ovaires; mais les tiges sont herbacées, point sarmenteuses; les capsules ovales, indéhiscentes, striées, point prolongées par un filament plumeux. Les *Thalictrum* ou *Pigamons* ne sont presque d'aucun usage en médecine, ni dans l'économie domestique : ce sont des plantes d'un aspect très-agréable, d'un port élégant, d'un feuillage gracieux, d'un beau vert glauque, relevé par un grand nombre de fleurs jaunâtres, disposées en grappes, en panicules ou en corymbes. Plusieurs ont été admises comme ornement dans nos jardins.

L'espèce la plus généralement cultivée est le *Thalictrum* A FEUILLES D'ANCOLIE (*Thalictrum aquilegifolium*, Linn.). Elle porte le nom de *Colombine plumacée*, à cause de la réunion de ses fleurs en petits bouquets d'une teinte rougeâtre, qui forment comme autant de panaches; ses tiges sont hautes de 2 ou 3 pieds; son feuillage touffu, d'un vert glauque; les folioles élargies, à trois lobes ou un peu crénelées au sommet; les stipules grandes et obtuses. Cette plante croît dans les prairies ombragées des Alpes et des Pyrénées, sur les montagnes boisées.

Le *Thalictrum* JAUNATRE (*Thalictrum flavum*, Linn.), qui porte les noms de *Rue des prés*, *Fausse Rhubarbe*, est beaucoup plus commun. On le trouve dans les prés un peu humides, les clairières des bois, sur le bord des rivières et des étangs, particulièrement dans les contrées septentrionales, jusque dans la Laponie. Sa tige est haute de 2 ou 3 pieds. Les fleurs sont jaunes, nombreuses, réunies en une belle panicule terminale.

Les racines de cette plante ont été quelquefois employées pour teindre les laines en jaune. Plusieurs médecins les ont substituées à la Rhubarbe, mais à bien plus forte dose : elles renferment un suc jaune, d'une saveur assez douce, mêlée de quelque amertume. Dodonée dit que ses feuilles, mêlées aux herbes potagères, lâchent doucement le ventre. Quoique cette plante n'ait pas les qualités délétères des autres Renonculacées, on doit cependant s'en méfier. Les cultivateurs la regardent comme nuisible dans les prairies, et peu agréable aux bœufs.

THAPSIE (*Thapsia*, Linn.), fam. des Ombellifères. — Les Thapsies, heureusement faciles à distinguer, sont des plantes dangereuses. Nous en possédons très-peu en Europe. On trouve, dans les contrées méridionales, la THAPSIE VELUE (*Thapsia villosa*, Linn.), dont la racine est très-âcre et corrosive : son emploi à l'intérieur serait très-dangereux : on la dit employée à l'extérieur dans les onguents pour les maladies de la peau, et pour dissoudre les tumeurs. On fait le même usage du *Thapsia garganica*. Telle est encore la réputation dont elles jouissent parmi les Arabes de la Barbarie. On la nomme vulgairement *Malherbe*. On y trouve la *Mordella aculeata*, Linn.

Quoique la THAPSIE TURBITH (*Thapsia garganica*, Linn.) porte les noms de *Faux Turbith*, *Turbith bâlard*, *Turbith des montagnes*, *Turbith des anciens*, etc., nous n'osons assurer qu'elle soit réellement le *Thapsia* de Théophraste, de Dioscoride, etc. Cette espèce est très-belle; ses racines sont grosses, épaisses, remplies d'un suc laiteux; elles ressemblent au Turbith, qui est un Liseron (*Convolvulus turpethum*, Linn.). Son feuillage est étalé, fort ample; les feuilles plusieurs fois ailées; les folioles lancéolées, entières, allongées, aiguës; les ombelles sont très-grandes; les fleurs jaunes. Cette plante croît dans l'Italie, la Barbarie, etc. Un auteur moderne pense qu'il faut rapporter à ce genre la plante qui fournissait le suc du *Silphium*, si célèbre chez les anciens. Voy. LASER.

THÉ (*Thea*, Linn.), genre de la famille des Ternstramiacées, tribu des Caméliées. — Le Thé, introduit en Europe il n'y a pas encore deux siècles, ne pouvant être cultivé, est devenu l'objet d'un commerce ruineux, en rendant les Européens tributaires de la Chine. La consommation du Thé est immense, son acquisition coûte tous les ans des sommes considérables, et cela pour une denrée dont il serait si facile de se passer, ou du moins qu'il serait si facile de remplacer par d'autres plantes d'Europe, qui produiraient à peu près les mêmes effets qu'on lui attribue. On a même vu, par une bizarrerie assez singulière, les Chinois et les Japonais aussi avides des feuilles de notre Sauge que nous le sommes des feuilles de leur Thé. Tandis que les marchands allaient acheter à grands frais le Thé aux habitants de l'Asie, ils leur vendaient en même temps très-chèrement les feuilles de Sauge. Que de plantes presque toutes indigènes et convenablement desséchées, exhalant une odeur et offrant une saveur analogues à celles du Thé, forment, par l'infusion, une boisson aromatique presque aussi agréable que lui, et peu différente dans ses effets!

« Ce sont les Hollandais, dit M. Desfontaines, qui, les premiers, introduisirent le Thé en Europe. En 1644, Tulpius, médecin célèbre et consul d'Amsterdam, en loua les bonnes qualités : on assure même qu'il le fit d'après l'invitation de la compagnie Hollandaise des Indes, et qu'elle le récompensa en lui donnant une somme considérable. En 1667, Jonquet, médecin français, en fit pareillement l'éloge. En 1678, Bontekoe, médecin de l'électeur de Brandebourg, qui jouissait d'une grande réputation, en loua aussi beaucoup les vertus, dans une dissertation qu'il publia sur le café, le thé et le chocolat. Le succès de cet écrit contribua à en répandre l'usage, et la consommation en devint très-grande avant la fin du siècle. Depuis ce temps, elle a encore beaucoup augmenté. D'après le tableau imprimé dans l'ouvrage de Lettson, la quantité de Thé exporté de Chine en Europe, depuis 1776 jusqu'en 1794, a été annuellement de 15, 20, 25, 29 et même 36 millions pesant; con-

sommatum énorme, pour laquelle l'Europe paye, tous les ans, un tribut dont elle pourrait sans doute s'affranchir. L'usage du Thé, en Chine, remonte à la plus haute antiquité, et il est tellement répandu parmi toutes les classes des habitants de ce vaste empire, que Macartney assure que, quand même les Européens en abandonneraient le commerce, cela n'en ferait pas diminuer de beaucoup la valeur dans le pays. »

Les feuilles du Thé sont seules en usage. Les Chinois les récoltent avec le plus grand soin au mois de mars et d'avril, à l'époque de leur développement : ils les font chauffer sur des plaques de fer ou de terre, en les retournant sans cesse jusqu'à ce qu'elles se fanent : alors on les étend sur des nattes pour les refroidir et les éventer ; ensuite on les humecte avec de l'eau chaude : on les dessèche et humecte ainsi alternativement, trois ou quatre fois de suite, sur des plaques de fer médiocrement chaudes. Quand ces feuilles sont bien desséchées, on les enferme dans des bouteilles de verre bien bouchées, ou dans des boîtes vernissées en dehors, et intérieurement tapissées de lames de plomb, dans lesquelles elles sont apportées en Europe. Dans cet état, le Thé se présente en petites feuilles allongées, ridées, contournées et roulées sur elles-mêmes, d'une couleur verdâtre, d'une odeur aromatique et d'une saveur agréable, quoique amère et un peu styptique.

Les Chinois distinguent environ quatorze variétés de Thés : les plus remarquables sont le *Thé impérial*, le *Thé vert* et le *Thé bou* : toutes résultent des feuilles du même végétal : elles sont produites par le terroir, l'exposition, la culture, l'époque à laquelle elles ont été cueillies, la manière dont elles ont été préparées, le degré de torréfaction qu'on leur a fait subir, et le temps qui s'est écoulé depuis qu'elles ont été préparées. Les jeunes feuilles, une légère torréfaction, le peu de temps qui s'est passé depuis leur préparation, constituent le meilleur Thé, celui dont les effets sont le plus sensibles, mais en même temps celui qui produit très-ordinairement les graves inconvénients qu'on lui reproche, surtout quand on en use sans discrétion. Le Thé le plus commun lui est préférable, quand on craint les suites de cette boisson.

Le Thé, pris en infusion légère ou à petite dose, excite le ton de l'estomac ; occasionne un bien-être général, augmente la transpiration cutanée, donne de l'activité aux sujets lourds, disposés à l'assoupissement. Dès qu'il y a excès dans son usage, il rend le teint plombé, ébranle et noircit les dents, rend les hommes mous et languissants, occasionne des tremblements, surtout aux personnes maigres et sèches, aux tempéraments irritables et nerveux, à tous ceux qui sont disposés aux tremblements et aux convulsions : d'une autre part, on lui reconnaît un avantage réel, qui le rend presque indispensable aux Hollandais ; c'est celui de purifier les eaux troubles et insalubres, en préci-

pitant les matières étrangères qui y sont contenues.

Les Japonais ont supposé au Thé une origine toute miraculeuse. « Ils disent que *Darma*, prince très-religieux, et troisième fils d'un roi des Indes, nommé *Kosjuswo*, aborda en Chine, l'an 510 de l'ère chrétienne ; qu'il employa tous ses soins à répandre dans ce pays la connaissance du vrai Dieu, et que, voulant exciter les hommes par son exemple, il s'imposait des privations et des mortifications de tout genre, vivant en plein air, et consacrant les jours et les nuits à la prière et à la contemplation : il arriva cependant qu'après plusieurs années, excédé de fatigues, il s'endormit malgré lui ; mais, croyant avoir violé son serment, pour le remplir fidèlement à l'avenir, il se coupa les paupières et les jeta sur la terre. Le lendemain, étant retourné au même lieu, il les trouva changées en un arbrisseau que la terre n'avait pas encore produit : il en mangea des feuilles : elles lui donnèrent de la gaieté, et lui rendirent sa première vigueur. Ayant recommandé le même aliment à ses disciples et à ses sectateurs, la réputation du Thé se répandit, et depuis ce temps on a continué à en faire usage. Kœmpfer dans ses *Aménités exotiques*, a donné l'histoire et le portrait de ce saint, fort renommé à la Chine et au Japon. On voit, sous les pieds de *Darma*, un roseau qui indique qu'il avait traversé les mers et les fleuves. » (Desfont. *Mém. sur le Thé.*)

THEKKA. Voy. TECK.

THÉLIGONE (*Theligonum*, Linn.), fam. des Urticées. — Le THÉLIGONE CHARNU (*Th. cynocrambe*, Linn.) est la seule espèce de ce genre ; plante herbacée, dont les tiges sont glabres, succulentes, rameuses, étalées ; les feuilles ovales, pétiolées, lisses, charnues ; les inférieures opposées, les supérieures alternes. Elle croît dans les fentes des rochers, dans les contrées méridionales de l'Europe, en France, en Italie.

Cette plante avait reçu de C. Bauhin le nom de *Cynocrambe*, parce qu'il la croyait la même que celle mentionnée sous ce nom dans Dioscoride, à laquelle il n'est guère possible de la rapporter, quand on ne consulte que la description imparfaite de cet auteur. Cette expression qui signifie *chou de chien*, du grec *κύων*, *κύος* (chien) et *κράμβη* (chou), annonçait, dit-on, une plante nuisible, les Grecs donnant le nom de chien à toutes celles qui leur étaient suspectes.

THEOBROMA GUAZUMA. Voy. GUAZUMA.

THEOBROMA CACAO. Voy. CACAoyer.

THÉORIES sur l'accroissement des végétaux. Voy. ACCROISSEMENT DES VÉGÉTAUX.

THÉORIE DES GERMES, OBJECTIONS. Voy. GERMES.

THÉSION (*Thesium*, Linn.), fam. des Osyridées. — D'après Athénée, ce nom a rapport à celui de Thésée, parce que le *Thésion* faisait partie de la couronne que ce héros donna à Ariane ; étymologie bien douteuse.

Les Thésions sont des sous-arbrisseaux qui offrent la plupart, dans leur port et leurs

feuilles, l'aspect d'une Linaire (*Linaria*), et que plusieurs botanistes ont désignés sous ce nom, mais bien différents par leurs fleurs fort petites, dépourvues de corolle.

Le THÉSION A FEUILLES DE LIN (*Thesium linophyllum*, Linn.) est presque ligneux dans la racine; celle-ci produit plusieurs tiges un peu grêles, anguleuses, hautes d'un pied, divisées vers leur sommet en rameaux courts, paniculés. Les feuilles sont étroites, sessiles, linéaires; les fleurs un peu paniculées, disposées en épis lâches, feuillés et comme paniculés; chaque fleur accompagnée à la base du pédoncule de deux bractées aiguës, inégales; le calice divisé en cinq lobes persistants sur une petite capsule ridée, monosperme. Cette plante croît sur les collines, dans les prés secs, montagneux et calcaires, dans les contrées tempérées de l'Europe: elle se dirige également vers le Nord et le Midi.

Le THÉSION DES ALPES (*Thesium alpinum*) est un peu différent de l'espèce précédente. On le distingue par ses épis non paniculés, par ses fleurs presque sessiles, à quatre divisions, situées dans l'aisselle d'une longue feuille avec deux bractées plus courtes. Les tiges sont étalées, presque simples, quelquefois renversées, feuillées dans toute leur longueur. Cette plante croît dans les départements méridionaux de la France, en Auvergne, dans les Pyrénées et les Alpes.

THLASPI (de *θλάω*, je comprime, à cause de ses silicules comprimées). — La floraison est en ce moment dans toute sa gloire. La campagne, les bois, les ruisseaux mêmes, sont ornés des plus brillants fleurs. Encore quelques instants, et la nature encore belle, ne fera cependant plus que sourire aux enfants de sa jeunesse. Elle n'en aura plus à produire.

L'Orchis fait sous mille parures le charme des forêts, à l'ombrage desquelles il relève son casque, et se montre dans sa fraîcheur. J'en ai deux près de moi: l'un forme un long épi de petites fleurs roses; l'autre, sous des ailes lilas, développe une draperie blanche, bordée seulement de caractères lilas; c'est le grimoire de quelque hamadryade. J'y distingue plusieurs triangles.

Il y a dans le tissu des fleurs des nuances plus fortes, peut-être, qu'entre le teint d'une vestale et celui d'un noir vigneron. L'un a le brillant de la porcelaine, l'autre est hérissé de poils follets; les nuances de l'un se fondent avec douceur, les teintes de l'autre manquent de finesse, et tranchent encore trop fortement. L'Orchis donne une fleur charmante, que je m'étonne avec raison de ne point trouver dans les jardins. Comment expliquer la minutieuse conformité de toutes les fleurs d'un même Orchis, quand ses espèces nombreuses présentent tant de variétés possibles? Il y a toujours un trait dans le plus simple jeu de la nature.

Ce réseau de fleurs et d'amour, qui dans ce moment enlace la terre, diversifie de mille manières ses nœuds dans les champs, entre les épis, autour du nid des alouettes et des

cailles; aucune espèce n'est perdue. Parlons maintenant d'une humble Crucifère.

Les THLASPI sont très-communs dans les champs, mais aucun n'est admis dans les jardins, aucun dans les usages ordinaires de la vie, quoique les anciens n'aient pas oublié de leur attribuer beaucoup de propriétés. Ce sont des plantes rustiques, qui ne produisent pas grand effet, et dont quelques-unes ne sont remarquables que par la forme ou la grandeur de leur silicule. On les distingue des Ibéris par leurs pétales tous égaux, des *Lepidium*, par l'échancrure plus ou moins profonde de leur fruit. Le nom de *Bourse à berger*, que quelques-uns ont reçu du peuple, est un de ces noms donnés en quelque sorte par inspiration, comparant leurs fruits à la forme, peut-être ancienne, d'une bourse dont les bergers se servaient autrefois. Quelle que soit la justesse de cette dénomination, ces noms significatifs n'excitent pas moins la curiosité, quoiqu'ils ne puissent être admis dans la science.

La plus commune des espèces est le THLASPI BOURSE A BERGER (*Thlaspi bursa pastoris*, Linn.), ou le *Tabouret*, qu'on trouve partout dans les champs, les lieux cultivés, les décombres, dans toutes les contrées de l'Europe, etc., qui fleurit presque en toute saison.

Une autre espèce très-remarquable est le THLASPI DES CHAMPS (*Thlaspi arvense*, Linn.) dont les silicules sont grandes, presque orbiculaires, entourées d'une large membrane. On le nomme vulgairement *Monnoyère*. Quoique un peu moins commun que le précédent, il n'est pas rare dans les lieux cultivés et les champs. Le THLASPI PERFOLIÉ (*Thlaspi perfoliatum*, Linn.), a, dans sa petite stature, de l'élégance et de la délicatesse. Voy. IBÉRIS.

THUNBERGIA, Willd., genre exotique d'Acanthacées, consacré à la mémoire du naturaliste Thunberg. Calice double: l'extérieur à deux folioles, l'intérieur court, divisé en deux parties subulées; corolle campanulée, à tube élargi, à limbe à cinq lobes égaux; stigmaté à deux lobes et trois étamines attachées au fond du tube. Capsule globuleuse, terminée par un bec, à loges dispermes. — Le *T. fragrans*, Roxb., est une plante sarmenteuse, très-grêle, originaire des Antilles; feuilles cordiformes, anguleuses; fleurs blanches, assez grandes, axillaires. — Le *T. grandiflora* est une plante grimpante, ligneuse, de l'Inde; fleurs bleues, magnifiques. — Le *T. alata*, B. M., est une plante sarmenteuse du Bengale: feuilles à pétioles ailés; fleurs jaunes, avec le centre pourpre noir. — Toutes ces espèces sont rampantes et volubiles; on les sème sur couche au printemps, et on les repique en pleine terre.

THUYA, du grec *θύω*, je sacrifie, parce que son bois qui, en brûlant, exhale une odeur aromatique, était employé dans les sacrifices, comme le véritable encens qui a la même étymologie (*Thus*),

Les *Thuya* sont tous originaires de l'Amérique ou des Indes, le seul *Thuya articulata* excepté. On trouve dans les auteurs du *xvi^e* siècle beaucoup de confusion dans l'application qu'ils ont faite du nom *Thuya*. Daléchamp décrit plusieurs *Genévriers* sous ce nom : il en compte quatre espèces. Il paraît néanmoins que la seule qu'il connaît était le *Thuya occidentalis*, cultivé depuis longtemps dans les jardins des rois de France, à Fontainebleau. Comme les botanistes du siècle dont nous parlons voulaient absolument trouver dans Pline ou Théophraste la description d'arbres ou de plantes souvent originaires de l'Amérique, il en résulte les méprises et les erreurs sans nombre qu'on trouve dans leurs ouvrages. J. Bauhin a donné l'histoire du *Thuya d'Occident* ou *Arbre de vie*; mais il a judicieusement observé que le nom d'*Arbre de vie* était appliqué, dans son temps, à des arbres de toutes les contrées : il a pensé que c'était d'une espèce de *Thuya* que Lucain a voulu parler quand il a dit que Cléopâtre possédait les meubles les plus somptueux, fabriqués avec l'ivoire et le *Thuya*. Cette assertion est plus que douteuse, à moins que ce ne soit le *Thuya articulata*, découvert par M. Desfontaines sur les montagnes de l'Atlas; mais il paraît qu'il était inconnu aux anciens, et que le *Thuya* de Théophraste ne peut appartenir à aucune espèce de l'Amérique, quoique plusieurs auteurs l'y aient rapporté. Le *Thuya* de Théophraste était un grand arbre que nous ne connaissons pas, qui croissait aux environs du temple de Jupiter Ammon et dans la Cyrénaïque. Théophraste dit qu'il ressemble au *Cyprès sauvage*, que son bois est d'une très-longue durée, qu'on en faisait des poutres, des statues, et divers ouvrages d'un grand prix. Il est également fait mention du *Thuya* dans l'*Odyssée* (lib. *v*), lorsque Mercure se rend chez Calypso : à l'entrée de sa grotte étaient des brasiers superbes, d'où s'exhalait un parfum de Cèdre et de *Thuya* qui embaumait l'air.

Le *THUYA DU CANADA* (*Thuya occidentalis*, Linn.) s'élève à la hauteur de 25 à 30 pieds. Son aspect est fort agréable; ses rameaux prennent la forme d'un éventail, et s'élèvent en pyramide; ils sont d'un jaune un peu rougeâtre, couverts de feuilles planes, courtes, imbriquées, un peu obtuses, d'un beau vert foncé, serrées contre les tiges. Cet arbre a été découvert au Canada, et dans d'autres contrées de l'Amérique septentrionale. Il croît aux lieux humides, sur les collines et le long des rivières. Il fut introduit en France et cultivé dans le jardin royal de Fontainebleau, sous le règne de François I^{er}. Il résiste aux froids les plus rigoureux; son bois passe pour incorruptible, très-bon pour le chauffage. Les jeunes rameaux servent à faire des balais. On lui attribue une vertu sudorifique. Lorsqu'il fut connu en France, on lui donna le nom d'*Arbre de paradis*, et celui d'*Arbre de vie*, à cause de l'odeur pénétrante et aromatique

qui s'échappe de ses feuilles quand on les froisse. Il entre, avec les autres arbres verts, dans la composition des bosquets d'hiver : il constitue des palissades et des abris qu'on tond aux ciseaux.

Le *THUYA DE LA CHINE* (*Thuya orientalis*, Linn.) diffère du précédent par ses cônes, dont les écailles sont, un peu au-dessous de leur sommet, munies d'une forte pointe courbée en hameçon. Son tronc s'élève à peine à 15 ou 20 pieds : ses rameaux sont redressés; ses feuilles épaisses, ovales, arrondies, un peu aiguës; les semences ovales, point membraneuses. Cette plante a été découverte à la Chine et au Japon. Elle entre, comme la précédente, dans l'ornement des bosquets. On la préfère pour placer sur les consoles dans les appartements d'hiver. Elle craint les fortes gelées.

Le *THUYA ARTICULÉ* (*Thuya articulata*, Desf.), que M. Desfontaines a observé sur le mont Atlas, ne pourrait être cultivé que dans le midi de la France. « J'en ai vu des forêts sur les montagnes du royaume d'Alger qui avoisinent celui de Maroc. Les plus grands individus n'avaient guère que 8 à 9 mètres de hauteur, sur 1 mètre de circonférence; mais Broussonnet m'a assuré qu'il en avait vu de plus grands à Maroc, et que c'est cet arbre, qui donne la résine que l'on connaît dans le commerce sous le nom de *Sandaraque*. Son fruit n'a que quatre écailles, dont deux dépourvues de graines. Le bois est fort compacte, et pourrait être employé utilement. » (Desf. *Arb.*, etc.).

THYM (*Thymus*, Linn., de *θύμος*, esprit; parce que ces plantes passaient pour réveiller les esprits animaux), fam. des Labiées. — La fleur singulièrement odorante du *Thym* est certainement la plus petite cassolette qu'il soit possible de rencontrer.

Le *THYM COMMUN* (*Thymus vulgaris*, Linn.), nommé vulgairement *Lin*, *Frigoule* ou *Poté*, ne croît que sur les collines sèches des contrées méridionales; il est cultivé dans tous les jardins, à cause de sa bonne odeur et de son emploi comme assaisonnement. Ses tiges sont droites, ligneuses, très-rameuses; ses feuilles petites, étroites, un peu blanchâtres en dessous, à peine pubescentes; les fleurs blanches ou purpurines, petites, verticillées, formant un épi, lâche ou terminal. On en distingue plusieurs variétés. Le *Thym* jouissait déjà d'une grande célébrité du temps de Théophraste, de Dioscoride, etc. Quoique doué des mêmes qualités que les autres aromates, il est peu employé en médecine, beaucoup plus comme condiment, ainsi que dans les parfumeries. On en aromatise les fruits secs qu'on veut conserver longtemps, les figues, les dattes, les raisins, etc.

Les anciens donnaient le nom de *ζυγίς* (*Zygis*) à une plante aromatique qui paraît se rapprocher du *Thym*. Linné a donné le nom de *Zygis* (*Thymus Zygis*) à une espèce de *Thym* assez rapprochée du *Thym* commun, qui en diffère par ses feuilles plus étroites, ciliées à leur base, réunies comme

par paquets presque unilatéraux. Cette plante croît dans les mêmes lieux, souvent parmi les bruyères, dans les contrées méridionales, en France, en Espagne, etc. Son odeur est moins pénétrante que celle du Thym.

Le **THYM MASTICHINE** (*Thymus mastichina*, Linn.) est un petit arbrisseau d'un port assez agréable, qui répand une odeur aromatique pénétrante, très-suave. Toutes ses parties sont un peu pubescentes; ses feuilles petites, oblongues, percées de pores glanduleux; ses fleurs blanches, réunies en têtes lanugineuses, axillaires et terminales. Cette plante croît en Espagne, en Barbarie, dans les montagnes incultes et sablonneuses.

Un gros épi oblong, terminal, muni de grandes bractées colorées, qui dérobent la vue des fleurs, distingue le **THYM A GROSSES TÊTES** (*Thymus cephalotus*, Linn.), plante d'Espagne et de Portugal. Les tiges sont ligneuses; ses feuilles étroites, linéaires; les fleurs petites et blanches. Son odeur n'est que médiocrement aromatique, tandis qu'une odeur très-pénétrante, approchant un peu de celle du poivre, a fait donner le nom de **THYM POIVRÉ** (*Thymus piperella*, Linn.) à une plante qui croît en Espagne, en Barbarie, et dans les Alpes maritimes du Piémont, sur les rochers et les collines incultes. Ses tiges sont très-étalées; ses feuilles glabres, ovales, obtuses, un peu blanchâtres en dessous, à peine pétiolées; les pédoncules axillaires, chargés de fleurs purpurines, pédicellées.

Le **THYM ACINOS** (*Thymus acinos*, Linn.) est une espèce très-commune dans les champs secs et pierreux, ainsi que dans les terres en jachères. Il est le seul, avec le Serpolet, qui s'étende jusque dans le Nord. Ses tiges sont légèrement velues, un peu couchées; ses feuilles ovales, aiguës, presque glabres, entières ou munies de quelques dents; les fleurs purpurines, tachées de blanc, réunies quatre à six à chaque glomérule, toutes pédonculées; leurs calices sont couverts de stries nombreuses et saillantes. Ce Thym est moins odorant que la plupart des autres espèces. Les troupeaux ne le broutent que par nécessité.

L'odeur agréable du **THYM DES ALPES** (*Thymus alpinus*, Linn.), une sorte d'élégance dans son port, sa culture facile, l'ont introduit dans les jardins, et même dans nos appartements. Il croît dans les terrains pierreux des Alpes, dans la Suisse, l'Allemagne, etc.

Le Thym n'a rien perdu de son ancienne réputation. De tout temps il a été cité avec éloge pour sa verdure permanente, pour son emploi dans la parfumerie, dans les assaisonnements, pour son arôme qui attire quelques quadrupèdes ruminants, de nombreux essaims d'abeilles, et pour l'excellence du miel qu'il leur fournit; c'est surtout cette dernière considération qui a valu au Thym et au Serpolet des éloges si multipliés. Chez les poètes comme chez les agriculteurs, c'est la proximité des coteaux couverts de Thym et de Serpolet, c'est la mul-

tiplication de ces plantes dans le voisinage des ruches, qui doit donner le meilleur miel. Ce conseil est souvent répété par Virgile dans ses Géorgiques.

Près de là que le Thym, leur aliment chéri. Le Muguet parfumé, le Serpolet fleuri S'élèvent en bouquets, s'étendent en bordure, etc.

Et ailleurs

Toi-même, pour fixer leurs folâtres humeurs,
Parfume tes jardins des plus douces odeurs;
Ombrage de pins verts les dômes qu'ils habitent;
Que les vapeurs du Thym au travail les invitent (1).
Horace, de son côté, nous peint les chèvres broutant en liberté le Thym et l'Arbousier (2).

THYM DES SAVANES. Voy. TURNERA.

THYRSE. Voy. INFLORESCENCE.

TIGE (tronc).—On donne ce nom principalement au tronc des plantes dicotylédonnées, en réservant celui de *stipe* aux monocotylédonnées. La tige est ou ligneuse ou herbacée. Coupée longitudinalement, la tige ligneuse (tronc) est formée de couches concentriques superposées. Elle représente en quelque sorte une suite d'étuis ou de cônes très-allongés, emboîtés les uns dans les autres, et augmentant d'étendue à mesure qu'on les observe du centre de la tige vers sa circonférence. Coupée transversalement, elle présente des espèces de cercles ou de zones concentriques, qui se composent des parties suivantes : 1° Tout à fait à l'extérieur, l'écorce, formée de feuilletés plus ou moins nombreux, appiqués les uns contre les autres; 2° les couches ligneuses, distinguées en externes, qu'on nomme *aubier* ou faux bois, et en internes ou bois, *duramen*; 3° le centre du bois est occupé par la moelle, à laquelle la partie la plus intérieure du bois forme une sorte d'enveloppe nommée *étui médullaire*; 4° enfin de la moelle partent des lignes, divergeant du centre à la circonférence, qui traversent toute l'épaisseur des couches ligneuses et qu'on nomme les *rayons médullaires*. M. A. Richard (*Nouveaux Eléments de Botanique*) a ainsi résumé tout ce qui est relatif à l'organisation de la tige :

Tige des dicotylédones. — La tige ligneuse des végétaux dicotylédones est composée de couches concentriques, emboîtées les uns dans les autres. Ces couches forment deux parties bien distinctes : l'écorce, qui est en dehors, et le corps ligneux, placé sous l'é-

A) *Hæc circum casia virides, et olentia late Serpylla, et gravior spirantes covia thymbrae Floreat, etc.*

VIRG., Georg.

Invitant croceis halantes floribus horti.... Ipse Thymum pinosque ferens de montibus altis Tecta ferat late circum....

VIRG., id.

....Redolentque Thymo fragrantia mella.

VIRG., id.

(2) *Impune tutum per nemus Quærent latentes et Thyma devix Oletis uxores mariti.*

HOR., lib. 1, od. 45.

corce. L'écorce est composée de parties superposées et continues: l'épiderme, la couche subéreuse, le mésoderme, le périderme, l'enveloppe herbacée, le faux liége, les couches corticales ou liber, et l'endoderme. — L'épiderme est une membrane celluleuse distincte du tissu sous-jacent; celui qui recouvre les branches est souvent composé d'un plus grand nombre de couches de cellules que celui des feuilles. Il présente des stomates. La couche subéreuse est composée d'utricules allongés transversalement et ne contenant pas de granulations vertes. Le mésoderme est formé d'utricules allongés à parois épaisses dépourvues de chlorophylle, ordinairement toutes soudées ensemble. Le périderme est formé d'utricules en tables constituant des feuillettes. La couche herbacée se compose d'utricules contenant la chlorophylle. Le faux liége ou rytidome se forme dans l'enveloppe herbacée ou le liber, et s'enlève par plaques épaisses. Les couches corticales et le liber sont un seul et même organe. Ce sont des espèces de lames ou de feuillettes superposés, et dont les plus récents sont les plus internes. Le liber se compose de faisceaux de vaisseaux fibreux, anastomosés entre eux, et formant un réseau dont les mailles sont remplies par du tissu cellulaire. Ces faisceaux du liber sont tantôt réunis en couches continues, tantôt ils restent distincts et forment des filets corticaux. Ces couches ou filets sont environnés de toutes parts de tissu cellulaire. Les faisceaux corticaux sont formés de tubes à parois transparentes et fort épaisses, souvent composées de plusieurs membranes soudées et à diamètre fort petit, terminés en pointe ou en biseau à leurs deux extrémités. Ces faisceaux paraissent différents de ceux que M. Schultz a nommés vaisseaux laticifères. Ils contiennent la sève élaborée. L'écorce ne contient ni trachées ni fausses trachées. La couche la plus intérieure de l'écorce est toujours composée de tissu utriculaire, et continue sans interruption avec la couche la plus superficielle du corps ligneux. M. A. Richard la désigne sous le nom de *couche sous-libérienne* ou *endoderme*. Le corps ligneux est sous la forme d'étuis ou de cônes très allongés, emboîtés les uns dans les autres et intimement unis, de sorte que la coupe transversale de la tige présente une suite de couches circulaires, emboîtées les unes dans les autres. Les plus extérieures de ces couches, qui sont les plus récentes, et dont le tissu est plus mou et plus humide, portent le nom d'*aubier*; les plus intérieures celui de bois, de cœur de bois ou *duramen*. Quelquefois la transition entre les bois et l'aubier est presque insensible, c'est-à-dire qu'on n'observe pas de différence marquée entre les deux parties. C'est ce qui a généralement lieu dans les bois blancs et mous. D'autres fois elle est très-tranchée, le bois étant beaucoup plus coloré et plus dur que l'aubier. Vers le centre du corps ligneux on trouve le canal médullaire, composé de l'étui médullaire qui en forme les parois, et de la moelle qui en

occupe la cavité. Toute l'épaisseur du corps ligneux est partagée en compartiments triangulaires, très-allongés, par des lignes nommées *rayons médullaires*, qui, partant du canal médullaire, traversent le corps ligneux, et vont se perdre dans l'épaisseur de l'écorce. Parmi les rayons médullaires, les uns sont complets, étendus du canal médullaire à l'écorce; les autres sont incomplets, et vont d'une couche ligneuse à une autre. Chaque année il se forme une nouvelle couche, qui s'ajoute à la face externe du corps ligneux. On peut en général reconnaître l'âge d'un arbre par le nombre des couches de bois et d'aubier qui composent sa tige. La distinction entre les différentes couches annuelles est moins marquée dans les végétaux des régions tropicales. Les couches ligneuses présentent trois modifications des tissus: 1° des tubes fibreux courts, terminés en pointe à leurs deux extrémités, à parois épaisses, formant la masse ou la trame du tissu ligneux, et réunis en faisceaux longitudinaux disposés en réseau; 2° de fausses trachées, c'est-à-dire des vaisseaux ponctués ou rayés, dispersés dans le tissu ligneux; 3° du tissu utriculaire allongé transversalement, et formant les rayons médullaires, qui remplissent les interstices du tissu ligneux en y formant des lames perpendiculaires. Les couches ligneuses sont unies entre elles, sans l'intermédiaire d'une couche de tissu utriculaire. L'étui médullaire est formé par la partie la plus intérieure des compartiments ligneux. Il est la seule partie de la tige dans laquelle on trouve de vraies trachées unies aux tubes ponctués et au tissu ligneux. La moelle est un tissu cellulaire, régulier, verdâtre, rempli de liquides dans les jeunes tiges; desséché et plein d'air dans les tiges au delà de la première année. Elle est quelquefois parcourue par des faisceaux longitudinaux de tubes laticifères. Elle peut se détruire en partie ou en totalité avec le temps, et le canal offre alors des cavités ou lacunes plus ou moins grandes.

Tige des dicotylédons herbacés. — La tige, dans les végétaux dicotylédons herbacés, se compose de l'écorce, du corps ligneux et de la moelle. Son organisation est donc la même que celle des végétaux ligneux. Les faisceaux constituant le liber peuvent offrir trois modifications: 1° ils forment une couche continue; 2° ils sont isolés et distincts au milieu de l'enveloppe herbacée; 3° ils sont placés immédiatement sous l'épiderme. L'organisation des faisceaux ligneux est la même que dans les tiges ligneuses. Les rayons médullaires sont en général plus larges et la moelle plus abondante. Dans ces plantes, la tige est souvent souterraine, et porte les cicatrices annulaires des feuilles tombées; l'une des extrémités se détruit, tandis que l'autre végète. Exemple: tige du Trèfle d'eau.

Tige des monocotylédons. — La tige des plantes monocotylédonnées est composée de faisceaux ligneux ou fibres vasculaires, éparpillés au milieu d'un tissu utriculaire qui forme

ra masse, sans apparence de couches emboîtées. L'écorce y existe également, quoique moins distincte que dans les dicotylédonés. Elle se compose : 1° d'un épiderme ; 2° de tissu utriculaire ; 3° enfin de faisceaux de tubes fibreux (qui manquent quelquefois), mais ne formant jamais de feuillet. Le corps ligneux est une masse utriculaire dans laquelle sont épars des faisceaux vasculaires, distincts les uns des autres, plus nombreux, plus rapprochés et plus durs vers la partie externe de la tige. Il n'y a dans la tige monocotylédonnée ni canal ni rayons médullaires. Chaque faisceau vasculaire se compose : 1° de vaisseaux spiraux ; 2° de tubes fibreux ; 3° de vaisseaux propres ou laticifères ; 4° de tissu utriculaire. Les vaisseaux spiraux (trachées, vaisseaux rayés ou ponctués) occupent en général le centre du faisceau. Les vaisseaux propres (laticifères) sont placés en dehors des vaisseaux spiraux.

Les tubes fibreux forment ordinairement deux faisceaux : l'un externe, regardant du côté de l'écorce, que M. Mohl compare au liber ; l'autre interne, placé au côté intérieur des vaisseaux spiraux, comparé au corps ligneux. Ces deux faisceaux communiquent quelquefois ensemble, et entourent les vaisseaux propres et spiraux. Les faisceaux vasculaires se lignifient avec le temps. Leur direction dans l'intérieur de la tige est partout à peu près la même. Ils forment, à partir de la base des feuilles auxquelles ils vont aboutir, des arcs très-allongés, à convexité tournée vers le centre. Leurs deux extrémités sont donc dirigées vers la partie la plus extérieure de la tige. Dans toute leur longueur, ces faisceaux n'ont pas la même organisation. À leur extrémité inférieure, ils ne sont composés que de tubes fibreux ; plus haut, se montrent d'abord les laticifères, puis les vaisseaux spiraux, les fausses trachées, et enfin les trachées véritables.

Tige des monocotylédonés herbacés. — La tige des Fougères peut être herbacée ou ligneuse. La tige herbacée est communément souterraine ou horizontale. La tige ligneuse est dressée et analogue dans ses caractères extérieurs au stipe des Palmiers. Dans la tige souterraine des *Scirpus* les feuilles sont réduites à des écailles, et restent sous le sol ; les prétendues tiges sont des pédoncules axillaires. Dans le *Scirpus multicaulis* ces prétendues tiges sont très-rapprochées, parce que les entre-nœuds sont très-courts.

La tige des Graminées, en général creuse, porte le nom de *chaume*.

TIGE, son organisation. *Voy.* **PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.**

TIGE DES VÉGÉTAUX DICOTYLÉDONÉS. *Voy.* **TIGE ET ANATOMIE VÉGÉTALE.**

TIGE ANORMALE DES VÉGÉTAUX DICOTYLÉDONÉS. *Voy.* **ANATOMIE VÉGÉTALE.**

TIGE DES VÉGÉTAUX MONOCOTYLÉDONÉS. *Voy.* **TIGE ET ANATOMIE VÉGÉTALE.**

TIGE DES VÉGÉTAUX ACOTYLÉDONÉS. *Voy.* **ANATOMIE VÉGÉTALE.**

TIGRIDIE (*Tigridia*), fam. des Liliacées. — Une seule plante, à la fois superbe, singulière et de très-courte durée, constitue ce genre. On en doit la découverte à l'Espagnol François Hernandez, qui visita le Mexique durant sept années (de 1593 à 1600), recueillant et peignant toutes les plantes nouvelles qu'il rencontrait, et dont les travaux intéressants (contenus en 70 volumes) périrent tous, cinq seulement exceptés, lors de l'incendie de la bibliothèque de l'Escorial. La figure de cette plante fait partie de celles miraculeusement arrachées à ce désastre ; elle y est appelée *Fleur du Tigre* (*Flos Tigridis*), expression qui n'est, à proprement parler, que la traduction du nom vulgaire mexicain *Ocelo-Xochitl* (*Fleur de l'Ocelot*). Jussieu, près d'un siècle et demi plus tard, envoya à Paris des échantillons d'herbier ; mais c'est à Dombey que nous sommes redevables des graines qui, depuis 1785, ont permis de propager en France la **T. A FLEURS POURPRES** (*T. pavonia*). Elle est recherchée de tous les amateurs et fort répandue depuis 1794 ; dans nos départements de l'Ouest, elle demeurerait déjà toute l'année en pleine terre, quand l'essai réussit parfaitement sous le ciel de Paris, en 1808.

L'oignon est composé de tuniques écailleuses assez pressées les unes sur les autres ; sa partie inférieure émet quelques racines charnues et blanchâtres, tandis que la supérieure fournit deux feuilles ensiformes droites, à pétiole engainant et strié, dont la lame, un peu fendue sur le côté interne de son épaisseur, forme éventail au moyen de six à sept plis marqués dans toute sa longueur. Du centre de ces feuilles, portant à leur sommet une pointe, s'élève une hampe verte, haute de 40 centimètres, coupée dans sa longueur par trois nœuds ou renflements, de chacun desquels sort une feuille en tout semblable aux deux premières, alterne, plus petite et embrassant aussi la hampe. Celle-ci se termine par une spathe verte, persistante, qui, en s'ouvrant du 15 au 20 août, vers les huit heures du matin, livre passage à une, deux et parfois trois fleurs grandes, belles et d'un superbe écarlate, qu'on voit s'épanouir successivement à huit jours à peu près d'intervalle, étaler toute leur pompe et se flétrir avant les quatre heures du soir. Rien de plus magnifique que leurs six pétales inégaux ; les trois extérieurs, empourprés, très-grands et ovales, creusés en cuiller à leur base, forment, par leur réunion, une espèce de tasse d'un jaune d'or, mouchetée sur les bords, comme ses parois, et le fond, de taches à peu près rondes, brunes ou d'un rouge sang, semées dans l'ordre, à l'instar de la robe d'un léopard ou de la queue somptueuse du paon. Les trois pétales intérieurs sont plissés, très-petits, colorés de même que la base des trois autres. Un tube cylindrique occupe le milieu de ce lit nuptial ; il est formé par l'adhérence des filets des trois étamines, dont la lame verte est parsemée de points noirs, et traversé par le style que couronnent trois stigmates bifides de cou-

leur carmin. En s'allongeant, l'ovaire prend l'aspect des trois cylindres égaux, rapprochés; ce sont les loges dans lesquelles se cachent les semences informes nombreuses, qui roussissent à mesure qu'elles approchent de la maturité.

TILIA. Voy. TILLEUL.

TILLÆA, Linn. (consacré à la mémoire de Michel-Ange Tilli, botaniste italien, né en 1653), fam. des Crassulées. — Les Tillæa sont de jolies petites plantes en miniature, dont la recherche, un peu difficile, rend la découverte d'autant plus agréable. Ce genre a toutes les parties de ses fleurs divisées en trois : trois folioles pour le calice, trois pétales, trois étamines; autant d'écaillés, d'ovaires, de styles et de capsules. Il est encore bien distingué par le port de ses espèces. La principale est le **TILLÆA MOUSSE** (*Tillæa muscosa*, Linn.), qui en effet ressemble par son port à une petite mousse, et croît bien souvent au milieu de touffes de mousses, dans les tourbières, sur le bord des mares, dans les allées des bois humides. On la trouve jusque dans le Nord. Ses tiges sont très-ménues, en partie couchées, à peine longues d'un pouce, entrecoupées de nœuds très-rapprochés; les rameaux souvent opposés; les feuilles extrêmement petites, sessiles, opposées, conniventes à leur base, ovales, un peu obtuses, contenant dans leur aisselle de petits paquets de jeunes feuilles. Les fleurs sont solitaires, quelquefois agglomérées, presque sessiles, fort petites; la corolle blanche. Quelquefois toutes ses parties prennent une teinte rougeâtre. La plupart des autres espèces ont leurs fleurs à quatre divisions au lieu de trois, ce qui a donné naissance au genre *Bulliarda*, Dec.

TILLANDSIA, Lond. Genre type des Tillandsiacées. Le *T. amana*, Loud. (*Pittcairnia discolor*, Linn.), est une plante herbacée de l'Amérique méridionale; elle a le port d'un petit Aanas; hampe grossie de grandes bractées rose violacé; fleurs disposées en épi lâche, vertes et bleues au sommet de ses divisions. C'est une plante parasite dans son pays. Serre chaude humide.

TILLEUL (*Tilia europæa*, Linn.), fam. des Tiliacées. — Hommage au Tilleul! Hommage à ce bel arbre indigène, qui forme de si belles allées, de si beaux ombrages, dont la fleur parfume l'air d'odeurs si balsamiques! Cette fleur bienfaisante donne, quand on l'infuse, une boisson calmante, antispasmodique, rafraîchissante; c'est un breuvage de consolation qui jamais ne peut faire de mal. Bénissons le Tilleul, et plantons-en parfois comme un hommage à l'amitié, comme un hommage aux plus heureuses vertus. Combien on pourrait multiplier de douces jouissances, apporter de paix dans son âme, de repos dans ses idées, en usant avec moins d'épargne des vrais biens que donne la nature, et qu'elle semble mettre toujours en harmonie avec nos sentiments!

Le Tilleul, du temps de la Ligue, se planta dans les villages, en signe de leur attache-

ment à l'une des deux causes; et les partis qui se succédaient dans un pays ne faisaient, à cet égard, que planter ou abattre.

Nous avons vu l'arbre de la Liberté, le Peuplier, devenir un objet sacré pour le premier enthousiasme des Français.

Toutes les affections auxquelles l'âme a quelque part cherchent avec ardeur un symbole dans la nature, un emblème qui se rencontre spontanément, et qui, pour ainsi dire, soit du domaine universel. Saint-Lambert a justement dit que toutes les jouissances auxquelles le partage n'était pas de leur prix lui en devaient un nouveau.

La Fable a consacré le Tilleul aux heureuses vertus conjugales, par la métamorphose de Philémon et de Baucis. Ainsi la riante mythologie met souvent de douces images où l'histoire ne rappelle que de sanglants souvenirs.

Il est, pour ainsi dire, un état mitoyen entre les rêves de l'imagination et les agitations des événements : c'est l'état habituel des campagnes en temps de paix. C'est là que le Tilleul, au milieu de la grande place, réunit aux beaux jours les danses de la jeunesse, et vieillit en portant des fleurs.

La belle forme du Tilleul, l'élégance et l'épaisseur de son feuillage, qui donne beaucoup d'ombre; l'odeur suave que ses fleurs répandent dans l'air au moment de sa floraison, son aptitude à prendre toutes les formes que le ciseau lui imprime, sont autant de titres pour être employé comme un des arbres le plus propre à l'embellissement des promenades publiques. Son bois est tendre, léger; il n'est bon ni pour le chauffage, ni pour la charpente, mais on peut en faire des voliges; il est recherché par les sculpteurs, les luthiers. On dit son charbon excellent pour la fabrication de la poudre à tirer; les peintres en font usage dans leur art. Après avoir été macérée dans l'eau et convenablement préparée, son écorce sert à fabriquer des cordes, des câbles, des toiles et du papier d'emballage. Les Tilleuls de douze à quinze ans sont ceux dont l'écorce est préférée, parce que c'est l'âge où elle a le plus de force et de souplesse. Le mucilage abondant que contient cette écorce lui donne des qualités nutritives qui pourraient la faire employer comme alimentaire dans des temps de famine. Les feuilles elles-mêmes sont souvent enduites d'un suc visqueux dont la saveur approche de celle de la manne; on peut en nourrir les troupeaux. Les abeilles recherchent les fleurs du Tilleul; M. Bosc dit qu'il a reconnu que le miel qui en résultait était d'une mauvaise qualité. Ces fleurs passent pour céphaliques et antispasmodiques. On les prend infusées comme du thé, pour calmer les douleurs nerveuses, qu'elles ne calment guère, ce qui n'empêche pas les femmes d'en faire le plus grand éloge, quoiqu'elles n'aient cessé d'en faire usage toute leur vie et de continuer à être tourmentées de maux de nerfs : conservons l'infusion de Tilleul, qui ne peut nuire et qui amuse l'imagination. Il est bon cepen-

dant d'observer que souvent ce que l'on vend sous le nom de *fleurs de Tilleul* n'est que la grande bractée qui les supporte, et où il n'existe que le bouton de la fleur ou le fruit. Ce n'est point là cette petite fleur qui exhale cet arôme agréable et dans lequel résident en partie les propriétés qu'on lui attribue. Les fruits contiennent une amande huileuse qu'on avait indiquée pour suppléer au cacao, dans la fabrication du chocolat; le succès n'en a pas été satisfaisant. La sève, retirée par incision, contient une assez grande quantité de sucre; elle fournit, par la fermentation, une liqueur vineuse assez agréable.

« Le tronc du Tilleul parvient quelquefois à une grosseur très-considérable. Ray dit qu'il existait de son temps, près de Neustadt, dans le duché de Wittemberg, un Tilleul dont le tronc avait 9 mètres de circonférence; la largeur de sa tête, du nord au sud, était de 47 mètres, et de 40 de l'est à l'ouest. » (Desfont., *Arbres et Arbriss.*)

TISSU CELLULO-FIBREUX. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

TISSU UTRICULAIRE ou CELLULAIRE. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

TISSU VASCULAIRE. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

TITAN-COTTE. Voy. *STRYCHNOS.

TOLU BALSAMIFÈRE (vulg. *Baumier de Tolu*; *Baume de l'Amérique*; *Toluifera balsamum*, Linn.), fam. des Térébinthacées. — Cet arbre croît à la Guyane, au Brésil, aux Antilles, en Amérique, dans les environs de Carthagène, dans une contrée que les Indiens appellent *Tolu*, et les Espagnols *Honduras*. Il découle de l'écorce de cet arbre, par incision, un baume connu sous le nom de *Tolu*. C'est un suc résineux, tenace, d'une consistance qui tient le milieu entre le baume liquide et le sec, tirant sur la couleur d'or, d'une odeur qui approche de celle du benjoin, d'une saveur douce et agréable, ce qui le fait différer essentiellement des autres baumes, qui ont une saveur âcre et amère. La saveur agréable de celui-ci le rend plus propre à être pris intérieurement, ayant l'avantage de ne point exciter de nausées, comme les autres baumes. Lorsqu'il est bien sec, il est fragile et cassant. Les Indiens le recueillent dans des conies ou dans des cuillers faites de cire noire, et le versent dans desalebasses. On en fait usage intérieurement dans la phthisie et les ulcères internes. C'est un excellent vulnérable : il consolide et guérit en très-peu de temps les plaies récentes. On lui reconnaît, en général, les mêmes propriétés que celles du baume de Judée. En s'écoulant de l'arbre, le baume de Tolu est un liquide visqueux et épais; il se concrète bientôt, et il acquiert la couleur d'un rouge doré; il est demi-transparent, fragile et friable lorsqu'il est ancien; son odeur est celle du citron; sa saveur est balsamique et très-amère; il se ramollit sous les dents, auxquelles il adhère; il se liquéfie au feu et répand une fumée agréable.

TOMATE A COTES. Voy. MORELLE, POMME D'AMOUR.

TOQUE (*Scutellaria*, Linn.), fam. des Labiées. — Quoique nos espèces de Toque indigènes n'aient point reçu les honneurs de nos jardins, elles ne forment pas moins l'ornement des lieux où la nature les fait croître, soit que, s'entremêlant aux plantes des marais, elles ajoutent, sur le bord des eaux, à la variété du tableau par leur belle verdure et le bleu vif de leur corolle; soit que, s'élevant jusque sur les montagnes des Alpes, parées de leurs belles fleurs en épis touffus, elles couvrent de leurs rameaux étalés la nudité de ces roches arides et solitaires. Un caractère très-saillant, et qui sépare ce genre de toutes les autres Labiées, consiste dans un calice court, à deux lèvres entières; la supérieure munie d'une large écaille concave.

Le nom de *Scutellaria*, admis par Linné, celui de *Cassida*, employé par Tournefort, traduits en français par Toque, expriment tous deux le caractère du calice, comparé à une petite écuelle ou à un casque.

La **TOQUE CASSIDE** (*Scutellaria galericulata*, Linn.), élégante par son port, remarquable par ses belles fleurs bleues ou violettes, s'élève à la hauteur d'un ou deux pieds, sur une tige très-rameuse. Cette plante embellit les bords des lacs, des ruisseaux, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord, même dans la Laponie; elle est beaucoup plus rare dans les pays chauds. Elle porte le nom vulgaire de *Casside*, *Centauree bleue*, enfin celui de *Tertianaire*, parce que des charlatans avaient persuadé qu'avec elle ils guérissaient la fièvre tierce; aujourd'hui encore on la cite comme fébrifuge, mais avec plus de raison comme stomachique, apéritive, etc. Elle est peu employée; les moutons, les chèvres et les vaches la recherchent.

La **TOQUE NAÏNE** (*Scutellaria minor*, Linn.) croît aux mêmes lieux que la précédente; elle lui ressemble beaucoup, mais elle est bien plus petite dans toutes ses parties, bien moins commune.

La **TOQUE DES ALPES** (*Scutellaria alpina*, Linn.) est une des plus belles espèces de ce genre, distinguée par ses grandes fleurs disposées en épis touffus; la lèvre supérieure de la corolle velue, de couleur bleue, l'inférieure blanche. Cette plante croît dans les contrées méridionales en France, en Suisse, dans les Alpes, les Pyrénées, sur les rochers arides, à une médiocre hauteur, à l'abri du nord.

On trouve encore dans l'Italie et le Piémont la **TOQUE DE COLUMNA** (*Scutellaria Columnæ*, Willd.), remarquable par ses longs épis grêles, très-lâches; par ses bractées ovales, pétiolées. Ses fleurs sont solitaires; la corolle bleue, sa lèvre inférieure purpurine, tachée de blanc; les feuilles ovales, à larges dentelures.

TORDYLE (*Tordylium*, Linn.), fam. des Umbellifères. — Le **TORDYLE OFFICINAL**

(*Tord. officinale*, Linn.) a les tiges velues, les feuilles ailées; les folioles ovales, incisées et crénelées; les fruits presque glabres, entourés d'un bourrelet blanc. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, en France, et Italie, dans le Levant, etc. Sa racine passe pour incisive; ses semences pour diurétiques : elles ont la saveur du cumin; peut-être pourraient-elles y être suppléées. Selon dit que les Turcs mangent cette plante en salade, quand elle est jeune. L'étymologie du nom *Tordylium* est très-obscur.

TORMENTILLE (du latin *tormina*, coliques, tranchées). — Les Tormentilles ressemblent aux potentilles. L'espèce la plus commune est la **TORMENTILLE DROITE** (*Torm. erecta*, Linn.), qui, malgré son nom, a des tiges souvent couchées, diffuses, mais redressées. Les fleurs sont jaunes, petites, solitaires et axillaires. Cette plante croît partout; plus rare dans le Midi.

La **TORMENTILLE COUCHÉE** (*Torm. reptans*, Linn.) se distingue de la précédente par ses tiges tout à fait couchées. A l'ombre, dans les forêts du nord, en France, en Angleterre, etc.

TOURNEFORT. Voy. MÉTHODE DE CLASSIFICATION.

TOURNESOL. Voy. HÉLIANTHE et CROTON.

TOUTE-BONNE. Voy. ANSERINE et SAUGE.

TOUTE-ÉPICE. Voy. NIGELLE.

TRACHÈES. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

TRADESCANTIA, Juss. Nom vulgaire : *Ephémère*. Genre de Commélynées, consacré à la mémoire de Tradescant : calice à six folioles, dont trois extérieures ovales, concaves, herbacées, et trois intérieures ovales, arrondies, ouvertes, colorées, pétaloïdes; corolle à trois pétales; six étamines à filets velus; ovaire supérieur, à style filiforme et stigmaté obtus; capsule triloculaire, trivalve, pluri-perme. — Le *T. virginica*, Linn., est une très-jolie plante vivace; tiges rameuses, articulées, herbacées; feuilles lancéolées, linéaires. De mai en octobre, fleurs à trois pétales d'un beau bleu, réunies en ombelle terminale; pédoncule et calice un peu velus. — Le *T. rosea*, Mich., est originaire de la Caroline; fleurs roses, paraissant tout l'été. — Le *T. discolor*, Ait., du Mexique a les fleurs petites, blanches, sortant de spathes monophylles et pourpres. Les graines de ces plantes renferment beaucoup de féculé.

TRAGOPOGON. Voy. SALSIFIS.

TRAINASSE. Voy. RENOUÉE.

TRANSPIRATION. Voy. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

TRAPA. Voy. MACRE.

TRÈFLE (*Trifolium*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Parmi les plantes des prairies il en est peu qui méritent plus d'éloges que le Trèfle, il en est peu de plus généralement cultivée. Il occupe tous les ans de vastes plaines, et offre à l'homme l'espoir d'une prospérité attachée à ses travaux : l'agriculteur calcule le nombre de troupeaux qu'il pourra nourrir avec cette plante précieuse, les engrais qu'elle lui fournira pour

bonifier ses autres champs, et les profits qu'il pourra en retirer. Il n'est même personne que la vue de ces beaux pâturages ne réjouisse, comme étant une des sources d'où découle le bonheur de la vie sociale. Il est étonnant que cette culture n'ait pas été pratiquée par les anciens : ils parlent bien de quelques Trèfles, mais comme plantes médicinales. Cette culture, à ce qu'il paraît, n'était pas même en usage du temps d'Olivier de Serres, qui n'en dit pas un mot dans son *Théâtre d'agriculture*. Les anciens ont donné le nom grec de *τρίφυλλον*, traduit en latin par celui de *Triphyllum*, non-seulement à plusieurs de nos Trèfles, mais encore à beaucoup d'autres plantes dont les feuilles se composent de trois folioles, tandis que les véritables Trèfles ont pour caractères des fleurs en tête; un calice à cinq dents; la carène, quelquefois la corolle d'une seule pièce; une gousse fort petite à une ou deux semences, recouverte par le calice.

Les troupeaux broutent avec délices toute espèce de Trèfle; l'agriculteur a choisi pour les cultiver, celles qui pouvaient, avec plus de facilité, fournir le plus de produits, ainsi que les plus favorables pour la nourriture des bestiaux. La plus généralement cultivée est le **TRÈFLE DES PRÉS** (*Trifolium pratense*, Linn.), dont les tiges sont ascendantes, striées; les folioles ovales, un peu ciliées; les stipules larges, membraneuses, subulées, au sommet. Les fleurs sont d'un rouge pourpre, réunies en une tête serrée, terminale, accompagnée de deux feuilles en forme de bractées; les dents du calice fines et velues, l'une d'elles beaucoup plus longue: la corolle est monopétale, quelquefois blanchâtre ou d'un blanc-jaunâtre. Cette plante est commune dans les prés. Elle croît également dans les contrées du Nord et du Midi.

Ce Trèfle est un excellent pâturage pour tous les bestiaux; ils en sont si avides qu'il est dangereux de les laisser trop longtemps dans les pâturages : quand ils en mangent en trop grande quantité, ils se donnent des indigestions; cette surabondance de nourriture occasionne des vertiges aux chevaux, trop de graisse et de l'enflure aux moutons. Dans l'étable, il faut le mélanger avec de la paille, quoiqu'il soit moins dangereux sec que vert. Les terres douces, grasses et fraîches sont celles qui lui conviennent le mieux : il dure trois ans, et peut fournir deux, trois ou quatre récoltes par an : mais il a l'inconvénient d'être plus longtemps à sécher que la Luzerne et le Sainfoin. Ses feuilles fournissent une couleur verte; ses fleurs une abondante récolte de miel aux abeilles; ses semences une bonne nourriture aux volailles.

Le **TRÈFLE INCARNAT** (*Trifolium incarnatum*, Linn.) est une très-jolie espèce remarquable par ses épis mous, allongés, cylindriques, lanugineux, par ses fleurs de couleur incarnate, ou d'un rose pâle, qui contribuent, par leur éclat à relever la verdure des gazons et des prairies, et qui, sous ce rapport, méritent d'être placées dans les pelouses des

jardins paysagers. Ses tiges sont molles, fistuleuses, pubescentes, presque simples; les folioles velues, en cœur renversé, ou arrondies; les stipules membraneuses, pubescentes, souvent colorées au sommet; les dents du calice égales entre elles; point de feuilles à la base de l'épi. La corolle est petite, monopétale. Cette plante croît aux lieux un peu humides, dans les prés, en Suisse, en Italie, dans les environs de Laon; elle est en fleurs au mois de juin.

Ce Trèfle, outre son élégance, a des qualités qui doivent le rendre précieux aux agriculteurs. Tous les bestiaux le recherchent : il les engraisse plus promptement que le Trèfle des prés. On le cultive dans le midi de la France sous les noms de *Farouche*, *Trèfle de Roussillon*. Il est annuel et s'élève à plus d'un pied. C'est le plus précoce de tous les fourrages. On le donne matin et soir en vert aux bestiaux dès les premiers jours de mai, et on continue jusqu'à l'hiver. Très-souvent on le fait pâturer sur place par les moutons avant sa floraison, et on laboure de suite pour lui substituer une autre culture. Jamais on ne le fait sécher, parce qu'il perd sa saveur et se brise à la suite des opérations du fapage.

Le TRÈFLE RAMPANT (*Trifolium repens*, Linn.), vulgairement *Triolet*, *petit trèfle blanc*, se trouve partout dans les prés, sur les pelouses, sur le bord des chemins. Il est au nombre de ces plantes vivaces qu'on foule aux pieds impunément, qui fleurissent pendant presque toute l'année, et qui entretiennent la verdure des gazons, même dans les sols durs et arides. Il ne craint ni les gelées, ni les pluies, ni les sécheresses. Il est facile à distinguer par ses tiges couchées et rampantes, par la longueur de ses pédoncules. Ses feuilles sont ovales, presque orbiculaires, finement denticulées; les fleurs blanches, en tête, les gousses recouvertes par le calice contenant quatre semences. C'est pour les bestiaux un excellent pâturage : on ne peut le cultiver comme fourrage, mais on le sème, surtout en Angleterre, pour le faire pâturer par les moutons au printemps, à une époque où les autres plantes sont rares.

Le phénomène singulier que nous avons décrit en traitant de l'arachide a lieu également pour le TRÈFLE SOUTERRAIN (*Trifolium subterraneum*, Linn.). Les fleurs sont blanches, petites, pédicellées; le calice étroit, terminé par cinq filets hérissés de poils mous. Le pédoncule est d'abord droit, puis il se recourbe vers la terre : ainsi que les pédicelles, y enfonce un peu son sommet : alors se développent de nouvelles fleurs au-dessus des premières, qui, étant cachées sous terre, y avortent : leur calice durcit et se convertit en pointes roides, épineuses, divergentes, et se réfléchissent en une sorte d'involucure autour des petites gousses monospermes produites par les nouvelles fleurs. Les tiges sont grêles, rameuses et rampantes, hérissées de poils blancs ainsi que les pétioles et les pédoncules; les folioles velues,

en cœur renversé; les stipules glabres, ovales, lancéolées, aiguës, un peu membraneuses. Cette plante croît presque dans toute la France, sur les collines, les pelouses, le long du bord des bois : elle se dirige plus particulièrement vers les contrées méridionales; on l'a observée depuis les environs de Paris jusque dans la Barbarie.

Le TRÈFLE ROUGE (*Trifolium rubens*, Linn.) fournit aux bestiaux un excellent pâturage, qui diffère en bonté de celui du Trèfle des prés. Toute la plante est glabre; elle croît dans les prés, sur le bord des bois montagneux, depuis les contrées tempérées jusque dans les méridionales. Un bel épi allongé, cylindrique, chargé de fleurs pourpres et nombreuses, rend cette espèce propre à l'ornement des jardins. Les calices sont hérissés de poils longs et fins; la corolle monopétale; les folioles assez grandes, lancéolées, obtuses aux deux extrémités, bordées de dents très-fines; les stipules très-longues, membraneuses, étroites et embrassantes.

Inférieur au précédent pour la beauté des fleurs, le TRÈFLE FLEXUEUX (*Trifolium flexuosum*, Jac., *medium*, Linn.) n'est pas moins remarquable par l'élévation de ses tiges courbées d'une manière sensible à chaque nœud, rameuses à leur partie supérieure. Les fleurs sont réunies en une tête terminale. Cette plante croît dans les bois et les prairies des montagnes, dans les contrées tempérées.

Le TRÈFLE DES BASSES-ALPES (*Trifolium alpestre*, Linn.) est encore très-rapproché des précédents. Sa tige est droite, pubescente, à peine rameuse. Cette plante croît sur les montagnes peu élevées, dans les prairies des collines, les Basses-Alpes, etc.

Le TRÈFLE DES CHAMPS (*Trifolium arvense*, Linn.) ne brille point par ses fleurs; mais la légèreté de son port, la délicatesse de toutes ses parties, ses épis tout couverts de poils cotonneux, d'un blanc cendré, qui l'ont fait nommer *Pied de lièvre*, donnent à cette plante un aspect agréable. Ses tiges sont grêles, pubescentes; les rameaux étalés; les folioles étroites, lancéolées, un peu velues; les fleurs fort petites, d'un rose pâle; le calice court; les dents fines, presque égales, très-velues. Cette plante croît, pendant les moissons, aux lieux secs et arides, dans le Nord et dans le Midi. Ses semences mêlées avec le froment donnent au pain une couleur rougeâtre.

La divergence des dents calicinales ouvertes en étoile après la floraison forme un des principaux caractères du TRÈFLE ÉTOILÉ (*Trifolium stellatum*, Linn.) et donne à cette espèce un aspect particulier. Ses tiges sont étalées, velues, ascendantes, peu élevées; les folioles en cœur renversé, un peu velues; les stipules grandes et larges, dont deux en forme de bractées, entourent des épis presque hémisphériques. Les fleurs sont purpurines; les calices très-velus, à cinq longues dents aiguës, égales entre elles. Cette plante croît dans les champs aux lieux secs et incultes, dans les provinces méridionales.

Dans plusieurs espèces, le calice est renflé, après la floraison, d'une manière remarquable, surtout dans le **TRÈFLE FRAISIER** (*Trifolium fragiferum*, Linn.). A mesure que le fruit mûrit, le calice se gonfle, devient membraneux, de couleur blanche ou rougeâtre. L'épi à fleurs très-serrées forme alors une tête globuleuse, qu'on a comparée à une fraise. Les tiges sont courtes, glabres, étalées, presque rampantes; les folioles en cœur renversé; les stipules blanchâtres, lancéolées, aiguës. Les fleurs sont d'un rose pâle, axillaires, réunies en tête à l'extrémité d'un pédoncule un peu pubescent. L'étendard est caduc. Cette espèce est assez commune par toute la France, sur les collines, dans les prés secs, sur les pelouses.

Quelques autres Trèfles rapprochés des Mélilots, forment un petit groupe particulier dont les fleurs sont jaunes; l'étendard persistant et renversé après la floraison, les gousses un peu plus longues que le calice, les deux folioles latérales sessiles, situées un peu au-dessous du sommet du pétiole. On y distingue le **TRÈFLE AGRAIRE** (*Trifolium agrarium*, Linn.). Cette espèce est commune dans les prairies un peu humides des contrées tempérées, elle s'étend jusque dans le Nord.

TRÈFLE D'EAU. Voy. MÉNYANTHE.

TRÈFLE DES JARDINIERS. Voy. CYTISE.

TREMBLE. Voy. PEUPLIER.

TREMELLA. Voy. NOSTOCH.

TRIBULE (*Tribulus*, Linn., de τρις, trois, et βῆλος, pointe, à cause de la forme du fruit), fam. des Rutacées. — Le **TRIBULE TERRESTRE** (*Tribulus terrestris*, Linn.), seule espèce d'Europe qui appartienne à ce genre, a toujours été signalé comme une plante plus nuisible qu'utile : aussi n'a-t-elle rien d'agréable. Des tiges rampantes sur la terre, toujours couvertes de boue, de petites feuilles chargées d'un duvet cendré, peu différent de la poussière, des fruits armés d'épines aiguës qui offensent le pied des animaux, de pareils attributs n'ont rien d'attrayant, pas même les fleurs, petites, solitaires, d'un jaune pâle. D'où vient que Virgile, l'a placée au nombre de ces plantes qu'il fallait extirper des terres en culture :

*Lappæque Tribulique, interque nilentia culta,
Infelix Lolium, et steriles dominantur Avenæ.*

Georg., l. 1, v. 143.

Ses tiges sont velues et rameuses, ses feuilles ailées, sans impaire, le fruit composé de cinq capsules conniventes, en bosse, divisées en deux ou quatre semences; des aiguillons dominant les capsules et formant une croix de chevalier, d'où cette plante a été nommée *Croix de Malte*, *Herse*. Le *Tribulus* de Plinie appartient à la Châtaine d'eau (*Trapa*). Cette plante croît dans les contrées méridionales, aux lieux secs et découverts : elle n'est d'aucun usage.

TRIENTALE (*Trientalis*, Linn.), fam. des Primulacées. — D'où vient ce charme particulier qu'offre à nos yeux le **TRIENTALE D'EUROPE** (*Tr. europæa*, Linn.) ? Serait-ce de sa

simplicité, lorsqu'il étale sa fleur solitaire à l'extrémité d'un ou de deux pédoncules sortis du milieu d'une rosette de feuilles assez grandes, inégales, ovales, lancéolées, disposées en verticille à l'extrémité d'une tige grêle, très-simple, presque nue, haute de quatre à six pouces (1)? Comme genre, cette plante est remarquable par toutes les parties de ses fleurs, chacune au nombre de sept, caractère très-rare parmi les végétaux. Les divisions du calice sont profondes, étroites, très-aiguës; la corolle plane, en roue, à sept lobes ovales, un peu mucronée, d'un blanc de lait en dedans, teinte de pourpre en dessous; sept étamines; un stigmate en massue.

Cette plante croît dans les clairières des forêts sur les Hautes-Alpes, dans les Pyrénées, jusque dans la Laponie, etc. Elle fleurit au commencement de l'été. Elle était inconnue aux anciens. Peut-on supposer que le nom de *Trientalis*, adopté par Linné, ait été donné à cette plante d'après la hauteur de sa tige, qui s'élève à 4 pouces, ou au tiers d'un pied, exprimé par le mot *Trientalis*?

TRIGONELLE (*Trigonella*, Linn.), fam. des Légumineuses. — Les Trigonelles tirent leur nom de τρις, trois, et γωνία, angle, à cause de la forme triangulaire de leurs fleurs. Elles se rapprochent des Lotus par leurs gousses; la plupart sont plus ou moins courbées, comprimées ou cylindriques, à plusieurs semences; mais le caractère le plus essentiel de ce genre consiste dans la corolle, dont la carène est fort petite; les ailes et l'étendard peu ouverts, disposition qui donne aux fleurs un aspect triangulaire. Les feuilles sont alternes, composées de trois folioles.

Ce genre contient peu d'espèces intéressantes, sous le rapport de leurs usages économiques. Celle qui mérite le plus d'être distinguée est la **TRIGONELLE FÈNU-GREC** (*Trigonella fenum græcum*, Linn.), remarquable par ses longues gousses un peu arquées, comprimées, terminées par une longue pointe subulée.

Cette plante est connue depuis un grand nombre de siècles. Théophraste, comparant ses fruits à une corne de bœuf, l'avait nommée *Bouceras*; Dioscoride lui donne le nom de *Telis*; Plinie, celui de *Silicia*. Les Romains l'appelèrent *Fenum græcum* (Foin grec). Elle est en effet très-commune dans les contrées de l'ancienne Grèce, ainsi qu'en Egypte, où elle était cultivée tant pour ses graines dont les esclaves se nourrissaient; que pour ses fanes, qui servaient d'aliment aux bestiaux. Aujourd'hui on l'emploie encore de ces deux manières en Egypte; on fait, de plus, une sorte de boisson avec ses graines broyées et pilées. Sa culture consiste à répandre ses semences, sans labour préalable, sur le limon du Nil, dès que les eaux de l'inon la-

(1) « Nescio quanam gratia floris adeo percellat oculos, ut fere effascinare videatur visu contemplatorem suum; forte a symetria, pulchritudinis omnis matre. » (Linn., *Flor. Lap.*, N. 139, *Trientalis*.)

tion se sont retirées, et d'en faire la récolte, en l'arrachant, soixante-dix jours après.

Les semences du Fenu-Grec répandent une odeur qui approche de celle du Mélilot; elles ont, quand on les mâche, une saveur assez semblable à celle des pois. La grande quantité de mucilage qu'elles contiennent, qui s'élève jusqu'à trois huitièmes de leur poids, fait qu'à l'aide de l'ébullition, une once de ces semences suffit pour donner une consistance mucilagineuse à une livre d'eau; d'où il suit qu'il a été facile de reconnaître dans ces graines des propriétés adoucissantes, émollientes, maturatives. Cette plante est aujourd'hui plus généralement employée pour des usages économiques que pour ses propriétés médicales. Les Egyptiens et les Grecs la plaçaient, comme nous l'avons vu plus haut, au nombre des bons fourrages : les Romains l'avaient rangée parmi les plantes potagères : on la cultive dans plusieurs parties du Languedoc et du Dauphiné pour la nourriture des bestiaux.

La TRIGONELLE DE MONTPELLIER (*Trigonella monspeliaca*, Linn.) croît dans les contrées méridionales; on la trouve dans les environs de Paris, au bois de Boulogne, dans les terrains secs et sablonneux. Il est facile de distinguer de l'espèce précédente la TRIGONELLE A LONGUES CORNES (*Trigonella polyce-rata*, Linn.) à ses gousses une fois plus longues, bien moins nombreuses, presque droites. Elle croît dans le Midi de l'Europe.

Dans la TRIGONELLE CORNUE (*Trigonella corniculata*, Linn.), les fleurs sont odorantes, et toute la plante, lorsqu'elle est sèche, répand la même odeur que le Mélilot. Les gousses sont comprimées, longues d'un ponce, au nombre de huit à douze, pendantes, fortement courbées en faucille. Cette plante croît dans le Midi de la France, en Italie, etc.

TROËNE (*Ligustrum*, Linn.), fam. des Jasminées. — Le TROËNE COMMUN (*Lig. vul-gare*, Linn.) est un arbrisseau d'un aspect fort agréable, que son élégance et son utilité ont fait sortir de nos forêts pour le rapprocher de nos habitations. Sa tige, haute de 5 à 6 pieds, se divise en rameaux nombreux et opposés, que décorent des feuilles d'un vert-gai, persistantes au moins jusqu'aux premières gelées. Les fleurs, d'une blancheur pure, d'une odeur douce, nous offrent, vers la fin du printemps, leurs bouquets touffus et nombreux, auxquels succèdent rapidement de petites baies noires, sphériques, qui se conservent sur leurs branches une partie de l'hiver. Cet arbrisseau est commun dans les forêts et les bois, sur les collines, dans les terrains secs. Il s'étend depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord et le Midi.

Le Troëne, d'une culture facile, croissant également bien dans tous les terrains, à l'ombre ou exposé aux ardeurs du soleil, est très-propre à former des haies, des palissades, des bordures. Son bois est dur : on l'emploie à des ouvrages de tour et à brûler; son char-

bon entre dans la fabrication de la poudre à canon; avec ses rameaux on fait des liens, des corbeilles et d'autres ouvrages de vannerie; les jeunes pousses sont très-recherchées des vaches et des moutons. Les feuilles sont amères, détersives, astringentes : les baies fournissent aux arts une couleur bleuâtre foncée, employée par les enlumineurs; une couleur noire, avec laquelle les chapeliers fabriquent leur encre : les marchands de vin en font usage pour frelater leurs boissons, et donner au vin une couleur plus foncée.

Outre ces secours que l'homme retire des baies du Troëne, elles forment plus particulièrement ces provisions d'hiver que la nature amises en réserve pour un grand nombre d'oiseaux, auxquels, par ce moyen, il est accordé de passer avec nous la saison des frimas. Rappelons ces vers de Virgile, dans lesquels il compare l'éclat d'un beau teint avec les fleurs passagères de cet arbuste :

*O formose puer! nimium ne crede colori:
Alba Ligustra cadunt, Vaccinia nigra leguntur,*
Eglog. 2.

Il est évident que le *Ligustrum* de Virgile est notre Troëne; mais les érudits ne sont pas d'accord sur la seconde plante, dont il oppose la durée des fruits à la fugacité des fleurs de la première. Les uns prétendent qu'il s'agit du même arbrisseau, les baies noirâtres du Troëne persistant pendant une grande partie de l'hiver : d'ailleurs il n'est pas rare de voir des fruits désignés sous un nom différent de celui de la plante; d'autres pensent, peut-être avec plus de raison, que les *Vaccinia nigra* de Virgile se rapportent au fruit de l'Airelle (*Vaccinium myrtillus*, Linn.) que l'on recueille pour les manger, tandis que ceux du Troëne n'étant pas employés, sont abandonnés (*non leguntur*). Cette question jusqu'ici est restée insoluble. Des étymologistes soupçonnent que le mot *Ligustrum* vient du latin *ligare* (lier), à cause de l'usage qu'on fait de ses rameaux; d'autres pensent qu'il se rapporte à la Ligurie, contrée d'Italie où le Troëne est très-abondant. Cette explication me paraît très-hasardée. C'est à tort que plusieurs auteurs ont regardé notre Troëne (*Ligustrum*) comme la même plante que le *Cyprus* de Dioscoride, qui appartient évidemment au *Lawsonia*, Linn., le *Henné* ou l'*Alcanna* des Arabes.

Sur les feuilles du Troëne se promène cette belle et grosse chenille d'un vert gai, portant sur sa queue une corne relevée, et qui produit un des plus beaux papillons de nos contrées, le SPHINX DU TROËNE (*Sphinx ligustri*, Linn.); on le trouve aussi sur le Lilas, ainsi que le *Phalena ligustri*, Linn., et la CANTHARIDE DES BOUTIQUES (*Lytta vesicatoria*, Linn.), mais bien plus commune sur le Frêne.

TROLLIUS, Linn., de l'allemand *trol* ou *trolen*, qui exprime une forme globuleuse. Cette plante présente l'aspect d'une belle Renoncule à grandes fleurs jaunes; elle se rapproche du *Ranunculus aconitifolius* par ses feuilles palmées, anguleuses, à cinq dé-

coupures incisées et dentées. Cette plante croît dans les prés montagneux des Alpes, des Pyrénées. Elle porte le nom de *Trollius europæus*, Linn. On cultive cette belle plante dans plusieurs jardins, où elle produit au mois de mai un effet agréable par ses grandes fleurs d'un beau jaune tendre. On lui préfère le *Trollius asiaticus*, Linn., dont les fleurs, d'un jaune plus foncé, sont ouvertes et non globuleuses; les feuilles plus amples.

TROMPETTE DE NEPTUNE. Voy. FUCUS.

TROMPETTE DU JUGEMENT. Voy. DATURA.

TROPHOSPERME. Voy. FRUIT et CARPELLES.

TROPEOLUM. Voy. CAPUCINE.

TRUFFE (*Tuber*, Bull.), fam. des Champignons. — Tandis que toutes les plantes s'efforcent de sortir de la terre et ne peuvent exister que par l'action immédiate du soleil et de l'air, les Truffes, par une exception unique, croissent, vivent et meurent dans son sein. Ce sont des masses informes, charnues, raboteuses, à peu près rondes, au plus de la grosseur d'un œuf, sans la moindre apparence de racines, et qui offrent à peine quelques signes extérieurs d'organisation. Leur chair est ferme, traversée par des veines disposées en réseau, et dirigées en différents sens. Leur couleur varie; on distingue : 1° la *Truffe noire*, dont les veines sont roussâtres, réticulées; 2° la *Truffe grise*, qui est d'abord blanchâtre, et devient ensuite d'un brun cendré; 3° la *Truffe violette*, dont la couleur est d'un noir violet. Ces variétés appartiennent à la **TRUFFE COMESTIBLE** (*Tuber cibarium*, Bull.).

On en connaît quelques autres espèces, non moins recherchées, telle que la **TRUFFE MUSQUÉE** (*Tuber moschatum*, Bull.), d'un brun noirâtre, dont la surface est lisse, la chair molle, profondément plissée quand elle est sèche, répandant une forte odeur de musc; elle croît en France, aux environs d'Agen.

La **TRUFFE GRISE** (*Tuber griseum*, Pers.), vulgairement Truffe du Piémont, son pays natal, où elle est au moins autant estimée que la Truffe comestible : elle croît sous terre, dans les forêts sablonneuses; sa couleur est grise, sa consistance savonneuse, sa surface lisse; elle exhale une forte odeur d'ail. M. Desfontaines a découvert en Barbarie une **TRUFFE BLANC-DE-NEIGE** (*Tuber niveum*, Desf., Atl.) : elle croît dans les sables des déserts; elle est très-délicate, fort bonne à manger. L'odeur désagréable, un peu nauséabonde de la **TRUFFE BLANCHE** (*Tuber album*, Bull.) la fait peu rechercher : c'est l'espèce dont les sangliers sont le plus friands : elle croît presque à la surface de la terre. La **TRUFFE D'ÉTÉ** (*Lycoperdon aestivum*, Jacq.), qui ne paraît être à M. Persoon qu'une variété de la précédente, n'a presque point d'odeur ni de saveur : plusieurs personnes la mangent. Pollini cite une Truffe très-commune en Italie, aux environs du bourg de Cola : il la nomme **TRUFFE ROUSSÂTRE** (*Tuber rufum*, Poll., Pl. Veron.) : elle est globuleuse, de la grosseur d'une noix, d'une odeur et d'une sa-

veur très-agréables. Elle croît en automne, dans les vignes et sur les collines boisées.

Comme les Truffes se déborent aux regards des observateurs, il est difficile d'avoir des notions bien étendues sur leur naissance, leur développement, leur propagation. Dépourvues de racines, ne tenant à la terre par aucune sorte d'attache ou de filament, elles ne peuvent aspirer les principes de leur nourriture que par les pores extérieurs de leur enveloppe : elles paraissent devoir se propager par des germes ou des séminules contenues dans leur substance charnue. Il y a des Truffes de toute grosseur, depuis 2 ou 3 lignes jusqu'à 5 et 6 pouces de diamètre : leur grosseur moyenne est ordinairement au-dessous de celle d'un œuf, du poids de 7 ou 8 onces au plus; cependant Haller dit en avoir vu de 14 livres. Nous ignorons combien elles vivent de temps; il paraît qu'elles commencent à croître au printemps, et qu'elles grossissent jusqu'en automne, époque à laquelle on les recueille; elles aiment les lieux secs, les terres légères et sablonneuses, et se trouvent particulièrement au pied des Chênes et des Charmes, dans une exposition au Nord, à 1 pouce ou 2 de profondeur en terre : on ne connaît pas encore le moyen de les multiplier. On a essayé à la vérité de faire des truffières artificielles, mais ces essais n'ont eu qu'un très-médiocre succès. Peut-être pourrait-on parvenir à y réussir en réunissant toutes les circonstances qui concourent à leur production, telles que la nature du sol, l'exposition, l'épaisseur de terre qui doit les recouvrir, l'époque de leur parfaite maturité, qui arrive vers le mois de novembre, la manière de les semer, soit en les coupant par morceaux, soit en les conservant dans toute leur intégrité. On a vu quelques truffières artificielles réussir assez bien la première année, mais elles ne se sont pas conservées.

La recherche des Truffes est difficile quand on n'y est pas exercé : elle se fait au hasard en piochant la terre dans les lieux où l'on sait qu'il s'en trouve ordinairement, ou bien en examinant en automne seulement, au lever du soleil, les endroits où se réunissent des nuages de petites mouches bleuâtres, dont les larves vivent sur les Truffes, et sur lesquelles ces insectes cherchent à déposer leurs œufs.

L'homme, n'ayant pas la même finesse dans l'odorat que certains animaux, les appelle à son secours. Les cochons aiment beaucoup les Truffes; ils les sentent au loin, les déterrèrent à l'aide de leur groin. Un cri de joie que leur arrache cette bonne trouvaille les trahit; on les écarte à coups de bâton, ou bien on leur lie les mâchoires : on les dédommage par un autre aliment de leur goût, et on s'empare de leur proie; mais comme ces animaux ne sont pas faciles à conduire, c'est toujours une opération pénible que de rechercher les Truffes par leur moyen. Les chiens valent mieux, quand on est parvenu à les dresser à cet exercice. Pour leur donner le goût de cette recherche, on met dans leur pâtée des Truffes hachées; on leur fait en-

suite chercher cette pâtée dans la terre, puis on les conduit dans une truissière, et chaque fois qu'ils indiquent et font trouver une Truffe, on leur donne un peu de leur pâtée : il faut environ un ou deux mois pour dresser les chiens à cette recherche, qu'ils font alors facilement.

Les Truffes se conservent assez bien hors de terre pendant un mois et même plus sans s'altérer, pourvu qu'elles n'aient point été entamées, qu'elles soient tenues à l'abri de l'humidité et de la grande chaleur, dans de la terre ou du sable ni trop humide ni trop sec. Quand on veut les conserver plus longtemps, il faut ou les faire sécher au four, coupées en rouelles très-minces, ou bien, après les avoir fait cuire à moitié, les plonger dans du saindoux ou de l'huile d'olive.

Les Truffes les plus estimées sont celles du Périgord et de l'Angoumois ; elles sont, pour ces provinces, un objet de commerce assez considérable. On en trouve aussi en grande abondance dans les départements du Midi et de l'Est de la France ; elles ne sont point inférieures en qualité à celles du Périgord. Les Truffes ont une odeur et un goût qui flattent le palais des personnes sensuelles et friandes : elles excitent l'appétit, et entrent comme assaisonnement dans une infinité de ragôts ; mais que la Truffe soit pour les friands un mets délicieux, elle ne sera jamais l'aliment de l'homme sobre et jaloux de conserver sa santé. La Truffe est malsaine, indigeste, très-échauffante ; elle nourrit peu, et ne fait que ranimer l'appétit quand la nature nous ordonne de cesser de manger.

TUBER. Voy. TRUFFE.

TUBÉREUSE (*Polyanthes*, Linn., de *πολύς*, beaucoup, et *ἄνθος*, fleur), fam. des Liliacées. — Dans le courant du *xvi^e* siècle, les Indes orientales nous ont enrichis de la **TUBÉREUSE INDIENNE** (*P. tuberosa*, Linn.), que l'Ecluse le premier a mentionnée, et dont il nous a donné une médiocre figure. Pouvait-on ne pas accueillir avec empressement cette belle étrangère, qui annonçait sa présence par l'odeur exquise de ses parfums, et qui s'attirait l'admiration par ses grandes et belles fleurs blanches, disposées en un long épi à l'extrémité d'une tige simple, haute de 3 ou 4 pieds ? Sa corolle prend la forme d'un entonnoir ; son tube est allongé, un peu arqué, évasé à son orifice en un limbe partagé en six lobes ovales. Cette plante aime le chaud, et ne réussit parfaitement que dans les contrées méridionales : elle exige des soins particuliers, surtout dans les climats froids et même tempérés, comme celui de Paris. Ses fleurs ont l'avantage de ne s'épanouir que les unes après les autres ; de telle sorte qu'on peut en jouir pendant plusieurs semaines. Les parfumeurs emploient son huile essentielle, que l'on obtient, comme celle du Jasmin, non par distillation, mais en imbibant des cotons d'huile de ben (*Guilandina moringa*, Linn.). On met alternativement un lit de coton et un lit de fleurs ; le coton s'imprègne de leur odeur ; on le met à la presse ; il laisse couler l'huile ; on verse ensuite sur

cette huile de l'esprit-de-vin, qui s'empare de la partie aromatique.

Ce fut M. de Peyresc qui eut le premier des Tubéreuses en France, et ce fut un religieux qui les apporta. M. de Peyresc envoya en Perse, à ses frais, un Père minime, qui désirait faire ce voyage pour l'intérêt de la religion. Ce Père rapporta, à Paris, les premières Tubéreuses qu'on eût vues dans cette ville. Les bienfaits des missionnaires dans ce genre sont innombrables.

TUE-CHIEN. Voy. COLCHIQUE.

TULIPE (*Tulipa* ou *Dulipan*, d'origine turque, signifie *turban*). — Il est une fleur qui reçoit en Orient les hommages dus à Flore elle-même. C'est la Tulipe, qui, tous les ans, est célébrée par les sultans : la fête des Tulipes est magnifique et superbe dans leurs jardins et leurs sérails. C'est un contraste assez frappant que celui d'un farouche musulman, armé d'un cimenterre terrible, paré d'une sévère moustache, plus que de son massif turban, et qui célèbre les Tulipes, ces fleurs passagères et brillantes qu'ont arrosées les odalisques. Tel est le besoin de céder aux Grâces. Le despote lui-même qui traite la beauté en esclave, sent qu'il lui faut au moins honorer une simple fleur.

La Tulipe, en quelque chose, a de quoi flatter son orgueil. C'est une fleur panachée, superbe et riche des plus belles couleurs.

Riche, hélas ! pauvre Tulipe ! Elle est riche comme un czar, que le même jour voit resplendir des ornements de la couronne, et s'évanouir sur son tombeau. Son successeur se revêt de ses bijoux, et voilà encore un czar riche !

La Tulipe (*Tulipa generiana*) habite l'Europe depuis 1550. A voir combien de fleurs et de fruits sont indigènes dans l'Asie, où la terre les enfante spontanément, on ne peut s'empêcher de bénir cet heureux climat, et de désirer l'éloignement de ces Turcs, qui payent de leur liberté l'esclavage où ils tiennent les femmes.

La Tulipe s'élève sur une tige ronde et glabre, dont la racine est un oignon, et se multiplie par caïeux.

Au sommet de chaque tige est une fleur unique, dont la figure est celle d'un beau vase. Six beaux pétales la composent. Trois d'entre eux font, pour ainsi dire, la corolle extérieure. Les trois autres sont placés intérieurement sur leurs intervalles.

Ces beaux pétales, dont le tissu réunit la richesse des teintes, ont une forme oblongue et concave.

Ils s'ouvrent peu à peu avec cette grâce, avec cette majesté, qu'il n'appartient qu'à la nature de répandre sur ses ouvrages. Ils ne se renversent jamais.

Les nuances de la Tulipe varient jusqu'à l'infini. Elles se panachent en tous sens et de mille couleurs. La beauté de ces mélanges consiste néanmoins dans la netteté des couleurs, et dans leur direction longitudinale que les curieux exigent encore.

Au centre de la fleur, est un prisme trian-

gulaire et blanchâtre, qui forme le pistil. Il est chargé de trois stigmates plus jaunes, qui ressemblent aux cornes d'Ammon.

Six étamines sont rangées tout autour, comme la balustrade d'un obélisque.

Les fleuristes ont mis cette belle fleur dans leur domaine. Ils la cultivent, ils la tourmentent, ils la mesurent, et le charme de la fleur est presque nul pour des goûts ainsi calculés.

Quoique privée d'odeur, peu de plantes ont été mieux accueillies dans les jardins de l'Europe. Séduits par l'élégance de sa forme, par la facilité avec laquelle cette fleur se nuance de couleurs très-variées et d'une grande richesse, les amateurs ont donné tous leurs soins à la culture de cette plante. Cette agréable occupation est devenue, pour quelques personnes, une manie, une sorte de fureur qui a causé la ruine de plusieurs familles. On a vu des carreaux de Tulipes estimés jusqu'à 15 et 20,000 fr. Ces excès sont aujourd'hui plus modérés.

En 1783, Poiret a découvert dans les prés de Saint-Ginier, aux environs de Marseille, une très-belle espèce de Tulipe, qui, depuis, a été également observée par MM. Lamouroux et Saint-Amans, aux environs d'Agen, que M. Decandolle a nommée *TULIPE A FLEURS POINTUES* (*Tulipa acutiflora*), et à laquelle M. de Saint-Amans a donné le nom d'*Oeil de soleil* (*Oculus solis*), expression heureuse, empruntée de J. Bauhin, et qui nous donne une idée de la beauté de cette espèce, dont la corolle tire sur le rouge, avec une longue tache d'un bleu noir, bordée de jaune sur chacune de ses divisions, qui sont lancéolées et très-aiguës.

Une jolie petite espèce de Tulipe, la *TULIPE ODORANTE* (*Tulipa fragrans*, Roth.), vulgairement le *Duc de Tole*, est devenue depuis quelques années, surtout à Paris, l'ornement de nos cheminées, pendant l'hiver et une partie du printemps. Sa tige n'a que quelques pouces d'élévation : elle se termine par une fleur rougeâtre, jaune à ses deux extrémités ; elle répand une odeur douce. La plus agréable manière d'en jouir, dit Bosc, est d'en planter plusieurs dans un même pot, qu'on mettra, au commencement de l'hiver, ou dans une serre chaude, ou dans une orangerie, ou dans un appartement. Cette Tulipe y fleurira d'autant plus promptement que la chaleur y sera plus élevée ; elle restera en fleurs pendant près d'un mois, si on abaisse la température. On peut, par ce moyen, en avoir en fleurs, sur une cheminée, pendant quatre mois consécutifs.

La *TULIPE SAUVAGE* (*Tulipa silvestris*, Linn.) n'a ni le brillant, ni les couleurs panachées des espèces précédentes ; elle ne produit pas moins un bel effet, au printemps, dans les prés des montagnes, qu'elle embellit par ses fleurs odorantes, de couleur jaune.

Une nouvelle espèce de Tulipe, la *TULIPE DE L'ECLUSE* (*Tulipa clusiana*, DC.), a été, depuis peu d'années, découverte par M. Robert, dans les vignes, aux environs de Tou-

lon. Elle fleurit de très-bonne heure. Sa tige se termine par une fleur blanche, bigarrée de pourpre ou de violet foncé.

TULIPIER. Voy. LIRIODENDRON.

TURBITH BATARD, TURBITH DES MONTAGNES OU DES ANCIENS, FAUX TURBITH. Voy. THAPSIE et LASER.

TURION. — On appelle ainsi le bourgeon souterrain des plantes vivaces ; c'est son développement qui produit chaque année les nouvelles tiges. Le Turion naît constamment d'un rhizome, ou souche souterraine, tandis que le bourgeon naît toujours sur une partie exposée à la lumière. Du reste la structure est la même. Dans l'Asperge, c'est le Turion qui se mange. On rapporte également au Turion les petites granulations que l'on trouve sous terre, à la base de la tige, dans le Saxifrage *granulé*. Certaines racines ligneuses produisent aussi des Turions, comme on l'observe dans les Sumacs, les Vernis du Japon, l'Acacia, dans tous les arbres à souche traçante.

TURNER. Voy. CHOU.

TURNERA A FEUILLES D'ORME (*Turn. ulmifolia*, Linn.; Vulg. *Thym des savanes*), fam. des Portulacées. — Cette plante croît sur les montagnes incultes et sablonneuses dans les îles Antilles, etc., où on la recueille avec soin pour la santé. Sa présence flatte agréablement l'odorat, car il a

Le parfum du Jasmin,
Celui de l'Oranger, de la Rose et du Thym.
DULARD.

Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de 7 à 8 pieds. C'est un excellent béchique aromatique.

TUSSILAGE (*Tussilago*, Linn.), genre de Composées. — Les Tussilages ne doivent leur antique célébrité qu'à l'emploi en médecine de quelques-unes de leurs espèces, particulièrement du *PAS-D'ÂNE* (*Tussilago farfara*, Linn.). Pline, et avant lui Dioscoride, avaient annoncé que cette plante était très-favorable dans les affections du poulmon ; ils ajoutaient que la fumée de ses feuilles apaisait la toux, usage que Linné a retrouvé parmi les habitants de quelques contrées de la Suède. Hippocrate faisait usage de sa racine dans l'ulcération du poulmon. Cette plante a joui longtemps de sa réputation ; mais les médecins, qui savent combien il faut se méfier de ces vieilles recettes, ont reconnu que cette plante avait très-peu d'énergie, et que son emploi n'était propre qu'à trouver place dans l'ordonnance qu'un médecin est forcé de donner aux malades, sous peine de passer pour ignorant. Un mérite plus réel du Pas-d'âne est celui d'orner de ses belles fleurs jaunes les pentes un peu humides des terrains sablonneux ou glaiseux, exposés au soleil. Ses longues racines traçantes s'opposent aux éboulements, et leur rapide multiplication produit au commencement du printemps un grand nombre de fleurs élevées de quelques pouces sur une hampe simple, uniflore, cotonneuse et rougeâtre, couverte d'écaillés éparses, lancéo-

lées membraneuses. Les feuilles ne paraissent qu'après la floraison : elles sont assez grandes, pétiolées, ovales, en cœur, presque rondes, un peu anguleuses, blanches et cotonneuses en dessous. On les a comparées au pied d'un âne. Dioscoride nommait cette plante *Rechion*, par allusion à sa propriété de calmer la toux. On l'a traduit en latin par *Tussilago*, qui offre le même sens, *tussim agere* (qui agit dans la toux). Il est devenu le nom d'un genre caractérisé par un calice à plusieurs folioles disposées sur un seul ang. Les fleurs sont flosculeuses ou radiées ; e réceptacle nu ; les semences couronnées d'aigrettes simples et sessiles.

Le TUSSILAGE PÉTASITE (*Tussilago petasites*, Linn.) développe au printemps un thyrses élégant de fleurs purpurines, mélangées de blanc, très-commun sur le bord des ruisseaux et des fossés humides ; ces fleurs se montrent avant les feuilles : celles-ci sont grandes et larges, presque réniformes, blanches et pubescentes en dessous. Leur ampleur les a fait comparer à un chapeau, exprimé par le mot grec *πέτατος*. Sa racine est grosse, charnue, d'une saveur amère, d'une odeur douce et suave. On lui attribue à peu près les mêmes propriétés qu'à l'espèce précédente, et tout aussi gratuitement, même celle de guérir la teigne des enfants. Par cette charlatanerie pharmaceutique, on a souillé l'éclat de cette jolie plante, par le nom dégoûtant d'*Herbe aux teigneux*. Les feuilles fraîches plaisent assez aux bestiaux ; les fleurs sont recherchées par les abeilles.

Le TUSSILAGE ODORANT (*Tussilago fragrans*, Villed.), découvert depuis peu d'années, n'ayant encore été qualifié d'aucune propriété médicinale, a évité heureusement une de ces dénominations lugubres qui ne présentent à l'imagination que l'idée d'une maladie douloureuse. La douce odeur de vanille que répandent ses fleurs, leur appa-

rition dans l'hiver, lui ont fait donner le nom d'*Héliotrope d'hiver*. Avant que cette plante fût connue en Europe, Poirét en avait fait la découverte en Barbarie en 1785. « Il est difficile d'imaginer un site plus délicieux, dit-il, que celui où j'ai recueilli cette plante pour la première fois. Une odeur douce et suave m'avertissait de sa présence : elle bordait les rives d'un petit ruisseau, qui coulait paisible dans un vallon étroit, sur un sable d'une grande blancheur. Une double haie de Lauriers-roses régnait le long de ses bords ; un gazon naissant y formait un riche tapis de verdure. Ce vallon, non loin des ruines de l'ancienne Tabarca, presque en face de l'île de Tabarque, était renfermé entre une longue suite de rochers couverts de Myrtes, de Lentisques, de Filarias, de Chênes verts, etc. Quoique au mois de janvier, je me crus transporté aux premiers beaux jours du printemps : un peu plus tard je me procurai de ses graines que j'envoyai au Jardin du Roi : il paraît qu'alors elles ne réussirent pas.

« Trompé par son apparence, je crus reconnaître dans cette plante le *Cacalia alliarifolia* de l'Encyclopédie ; je lui en ai conservé le nom dans mon *Voyage en Barbarie*. En 1790, M. Bosc en reçut les premiers pieds qui se soient vus vivants dans les jardins de Paris : ils lui avaient été communiqués par Villars, qui en même temps la décrivit dans le premier volume des *Actes de la Société Linnéenne* de Paris, avec la figure, sous le nom de *Tussilago fragrans*, qui lui a été conservé avec raison. Cette plante était cultivée par Brédin, dans le jardin botanique de l'École vétérinaire de Lyon, depuis 1788. Hénon, professeur à la même École, dit à Villars qu'il l'avait cueillie au bas du mont Pila en Lyonnais. On l'a depuis observée dans les Pyrénées, au Canigou, etc. »

TYPHA. Voy. MASSETTE.

U

ULEX. Voy. Ajonc.

ULVES (*Ulva*, Linn.), genre d'Algue. — Les Ulves paraissent être, par leur organisation, les plus simples des plantes marines, n'offrant à l'œil nu qu'un tissu cellulaire uniforme, très-mince, dont les cellules sont remplies d'une humeur mucilagineuse, dans laquelle réside le principe colorant. On y voit de petits grains épars, de couleur foncée, placés sous l'épiderme de leur feuillage, qui est assez généralement d'un vert brillant plus ou moins foncé ; cette couleur change peu par la dessiccation. Exposées au soleil, ces plantes deviennent jaunâtres ou d'un blanc de neige. Plusieurs espèces d'Ulves sont admises, dans quelques contrées maritimes, parmi les plantes alimentaires ; on les mange cuites, plus ordinairement crues en salade. On fait usage de préférence de l'ULVE COMESTIBLE (*Ulva edulis*, DC., Fl. fr.) et de l'ULVE LAITUE (*Ulva lactuca*, Linn.), qu'on pourrait presque prendre, au premier

aspect pour une variété de nos Laitues, d'après la couleur de son feuillage, ses larges feuilles crépues ou frisées, qui prennent quelquefois une couleur brune ou purpurine, comme il arrive à nos Laitues cultivées. Outre ces espèces, on emploie encore l'Ulve labyrinthe des eaux thermales, l'Ulve lancéolée, l'Ulve ombiliquée, etc.

Dans les réservoirs et les parcs destinés à nourrir et à engraisser les tortues, la nourriture qu'elles préfèrent, et qui paraît leur être la plus favorable, leur est fournie par les Ulves ; ailleurs elles servent, dit-on, de fourrage ; elles sont employées comme engrais avec les autres plantes marines. Il est souvent fait mention de l'emploi que les Grecs et les Romains faisaient des Ulves ; mais on sait qu'ils comprenaient sous cette dénomination différentes plantes qui croissent dans les terrains marécageux. — On trouve dans plusieurs auteurs une espèce d'Ulve, citée comme un excellent fourrage

pour les moutons. Thiébaud de Berneaud a prouvé que cette Ulve est la même plante que notre *Festuca fluitans*. J. Bauhin rapporte l'*Ulva* des anciens à l'Algue des modernes, *Zostera marina*, et G. Bauhin, son frère, au Jonc piquant. Les Ulves fournissent très-peu de soude brute par l'incinération, mais seulement du muriate et sulfate de soude. Au-dessous de 40 pieds de profondeur, à partir de la surface de la mer dans les marées hautes, on ne trouve que rarement des Ulves, d'après les observations de M. d'Orbigny. Les habitants de l'Aunis donnent le nom de *Chalet* aux espèces vertes.

UPAS ANTIAR. Voy. ANTIAR.

URANIA. Voy. RAVENALA.

UREDIO, genre de cryptogames, groupe des Urédinées, renfermant des espèces très-simples et très-nombreuses qui naissent dans le tissu même des plantes et qui s'échappent ensuite au dehors. Trois genres composent ce groupe de végétaux : ce sont les véritables *Uredo*, les *Acidium* et les *Puccinia*.

Les véritables *Uredo* se distinguent par leurs sporidies simples, non cloisonnées, libres ou portées sur un court pédicelle qui disparaît promptement, et par l'absence d'un faux péricidium formé par le gonflement des tissus voisins. Un grand nombre d'espèces qui attaquent les feuilles, les tiges tendres, et quelquefois les organes reproducteurs des plantes potagères, telles que les Crucifères, les Composées, les Berteraves, presque tous les végétaux herbacés, quelques arbres et arbrisseaux, comme les Peupliers, les Saules, les Rosiers, etc., mais surtout les Céréales, composent ce premier genre.

La science ne sait rien de positif sur le mode de développement des *Uredo* ; on pense seulement que les sporidies libres, sphériques ou ovoïdes, dont la réunion constitue les groupes pulvérolents qui se voient plus tard au dehors, se forment dans les espaces intercellulaires, qu'elles repoussent les tissus voisins, changent d'aspect, et se creusent ainsi une cavité dans laquelle elles

s'accroissent, tantôt isolées, tantôt adhérentes aux parois de la loge qui leur est propre.

Comme espèces du genre *Uredo*, nous allons décrire brièvement la *Rouille*, le *Charbon* ou *Nielle* et la *Carie*, maladies parasites qui attaquent les Céréales, contre lesquelles les agriculteurs de tous les temps ont cherché à remédier, et contre lesquelles il reste encore beaucoup à faire.

1° ROUILLE (*Uredio rubigo*, Decandolle), poussière qui attaque les feuilles, les tiges, les gaines des graminées, qui est blanche d'abord, puis jaune, et qui forme des taches oblongues, qui n'est visible qu'après la chute de l'épiderme, et qui est souvent mêlée avec l'*Uredo linearis* de Decandolle.

La *Rouille* nuit plus à la paille qu'au grain ; elle envahit parfois tout un champ, surtout ceux qui ont été fumés outre mesure, dans les années pluvieuses ou trop sèches, d'après Standinger. Cette maladie rend les fourrages nuisibles et quelquefois mortels pour les bestiaux.

2° CHARBON OU NIELLE (*Uredo carbo*, Decandolle), poussière noire qui atrophie les ovaires des blés, les empêche de se développer, qui se manifeste également sur les glumes des Graminées, notamment du Seigle, de l'Orge, du Froment, du Maïs, etc. Le Charbon est sans odeur ; il nuit beaucoup aux Céréales, bien qu'il ne gâte pas les farines, à cause de la propriété qu'il a de se disperser avec facilité par le van.

CARIE (*Uredo caries*, Decandolle), poussière brune ou noirâtre, fétide à l'état frais, difficilement séparable par le van, difficile à reconnaître sur le grain desséché, restant par conséquent dans les farines qu'elle ne rend pas malfaisantes, du moins d'après Cordier, qui en a pris jusqu'à trois gros dans un verre d'eau sans en avoir été incommodé. Mais est-ce bien avec la Carie que les expériences ont été faites ? Ne serait-ce pas plutôt avec le Charbon, qui peut être amassé plus facilement ?

UTRICULES. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

V

VACCINIUM. Voy. AIRELLE.

VACHELIA. Voy. MIMOSA FARNESIANA.

VACIET. Voy. MUSCARI.

VACQUET. Voy. BAQUOIS.

VAISSEAUX LATICIFÈRES. Voy. ANATOMIE VÉGÉTALE.

VALANTIA. Voy. CROISSETTE.

VALÉRIANE (*Valeriana*, Linn., de *Valere*, se bien porter, à cause des propriétés médicales de quelques espèces), fam. des Dipsacées. — La VALÉRIANE DES JARDINS (*Valeriana rubra*, Linn.) est une grande et belle Italienne naturalisée parmi nous. Elle habite nos jardins, elle élève ses tiges touffues dans les parterres les moins soignés ; mais bien souvent alors, comme si elle essayait de s'enfuir, on la trouve sur les terrasses, et même entre les pierres du mur qui

les soutient. Elle fuit le Nord, s'avance davantage dans les contrées méridionales. On lui donne les noms de *Behen rouge*, *Barbe de Jupiter*, etc. Elle est très-recherchée des bestiaux. Dans certaines contrées on mange ses jeunes pousses. M. Bosc pense qu'il serait avantageux de la cultiver en grand ; cette plante poussant avec rapidité, même dans les terrains les plus arides et restant verte toute l'année, serait une bonne nourriture pour les bestiaux.

Il y a une Valériane blanche. La nature se joue à varier les couleurs dont, selon ses caprices, elle teint ses ouvrages. Il est plaisant de voir un fleuriste essayer avec mille efforts de disposer d'une si grande palette. La nature met son secret au sein de tous ses ouvrages ; mais nos faibles yeux ne le voient

pas. Cette touffe de Valérianes roses produira des Valérianes roses; la touffe blanche, des Valérianes blanches, et toujours jusqu'à l'infini. Un trait quelconque dans l'organisation de ces deux êtres déterminera donc le travail différent de leurs sucs semblables, et le degré de leur fermentation. Ma belle Valériane, majestueuse comme une prêtresse, est dépositaire d'un mystère et ne voudra pas me le révéler.

La VALÉRIANE OFFICINALE (*Valeriana officinalis*, Linn.) est une fort belle plante très-commune dans les bois et les lieux un peu humides. Une tige fistuleuse, presque simple, haute de 5 à 6 pieds, se termine par un ample bouquet de fleurs blanches ou rougeâtres, légèrement odorantes.

Sa racine a une odeur forte, pénétrante, comme camphrée, qui plaît beaucoup aux chats. Sa saveur est amère, un peu âcre; son action assez puissante et prompte, surtout lorsque cette racine, cueillie avant la fructification, a été conservée à l'abri de l'humidité dans des vases bien bouchés. Elle est particulièrement renommée pour ses bons effets sur le système nerveux, dans l'épilepsie, et comme antispasmodique. Elle excite la sueur, provoque l'écoulement des urines. A haute dose, elle amène le vomissement, la purgation et l'expulsion des vers intestinaux. Les bestiaux l'aiment beaucoup; on prétend qu'elle leur sert de purgation.

La VALÉRIANE PETITE (*Valeriana phu*, Linn.), vulgairement la *Grande Valériane*, ne croît que dans les contrées chaudes, aux lieux montueux. Cette espèce est le *phu* des anciens. On lui attribue les mêmes propriétés qu'à la *Valériane officinale*, mais à un degré un peu supérieur. Sa racine est épaisse, odorante; sa tige haute, presque simple. Les fleurs sont blanches ou rougeâtres, disposées en une panicule peu étalée.

Les anciens donnaient particulièrement le nom de *Nard* à une plante des Indes très-odorante, avec laquelle ils parfumaient les huiles et les onguents: ils ont appliqué le même nom à plusieurs autres plantes aromatiques, en particulier à des Valérianes, à cause de l'odeur de leur racine, d'où vient le *Nardus celtica* (Linn.) qu'on trouve sur les rochers des Hautes-Alpes, dans le Valais, le Piémont, le Dauphiné, etc. Sa racine est traçante, très-odorante; les feuilles radicales oblongues, aiguës, entières, celles des tiges linéaires, plus étroites. Les fleurs sont disposées par verticilles en une grappe allongée.

La VALÉRIANE TUBÉREUSE (*Valeriana tuberosa*, Linn.) était encore un autre NARD (*Nardus montana*, *radice olivari*, C. Bauh.). Sa racine est dure, épaisse, très-odorante. Elle croît dans les Alpes, les Pyrénées, etc.

On trouve partout dans les prés humides, jusque dans le Nord, une jolie petite espèce, la VALÉRIANE DIOÏQUE (*Valeriana dioica*, Linn.). Sa racine est odorante; ses tiges presque simples, fluettes; les fleurs purpurines ou blanchâtres, disposées en une pa-

nicule un peu serrée, souvent dioïques par avortement. Elle fleurit au printemps.

VALÉRIANELLE (*Valeriana locusta*, Linn.; vulg. *Doucette* ou *Mâche*). On ferait un traité de morale avec les arbres de nos vergers. Voyez le Pommier. La différence des tiges nous fait presque à son égard l'illusion de la différence des âges. Le Pommier-nain, planté en petits quinconces sur un gazon, ressemble à l'heureuse enfance qui promet. La quenouille, qui s'entoure de fleurs et ne pousse point de branches, rappelle dans sa simplicité cet âge heureux auquel les vertus, non encore pratiquées, prêtent déjà leur gracieuse empreinte, leur angélique physiognomie; cet âge enfin, dont rien n'altère encore les charmes. En hautes tiges, en plein vent, le Pommier nous étale tout ce luxe enchanteur de la puissante et libre adolescence. Chaque arbre soutient un dais de fleurs. Rien ne me fait une impression plus douce qu'un arbre paré de belles corolles. Je crois trouver un sage aimable, une puissance qui condescend à notre humaine faiblesse; en un mot, la petite herbe est obligée de porter des fleurs, et l'arbre les ajoute à tous les bienfaits qu'il répand.

C'est au-dessous d'une de ces corbeilles aériennes que je cueille la plus petite des fleurs; c'est la Mâche, la Doucette dont vous mangez en salade les premières feuilles.

Les gens de la campagne en ramassent les pieds, qui croissent en grande abondance dans les champs, dans les vignes, dans tous les lieux cultivés; on la cultive aussi dans les jardins, où elle devient plus grande, plus tendre et plus douce. On en fait de très-bonnes salades, surtout quand elle est jeune, pendant l'hiver, et au commencement du printemps: elle est rafraîchissante, pectorale, adoucissante, très-bonne par conséquent, pour corriger l'âcreté des humeurs.

VALLISNÈRE (*Vallisneria*, Michéli, genre d'Hydrocharidées, consacré à la mémoire de Vallisneri, médecin de Padoue). — La Vallisnère ne brille point par ses fleurs; mais ses opérations sont si admirables, qu'on abandonnerait, pour les suivre, la contemplation des plus beaux parterres; elles sont si étonnantes, qu'on serait tenté de les supposer dirigées par une volonté particulière; elles sont exécutées si à propos, qu'elles semblent exiger la combinaison d'une suite d'idées, comme dans les animaux; la disposition ainsi que le jeu de leurs organes sont si conformes à leurs fonctions, qu'il faudrait être aveugle pour ne point en saisir le but. Suivons-en les détails dans la VALLISNÈRE À SPIRALE (*Vallisneria spiralis*, Linn.).

Cette plante croît au fond des eaux et y reste. Ses feuilles, toutes radicales, ressemblent à des rubans étroits et longs. Du collet de la racine partent de longs rejets traçants, ou plutôt des tiges souterraines, garnies de nœuds, de chacun desquels sort une touffe de fibres radicales, qui donnent naissance à de nouveaux individus. Elle est dioïque,

c'est-à-dire que les fleurs sont de deux sortes, les unes staminaires, les autres pistillaires, sur des pieds différents. Les unes et les autres naissent pêle-mêle. Les fleurs qui portent le pistil, soutenues sur des pédoncules longs d'environ deux ou trois pieds, et roulés en spirale ou tire-bouchon, se présentent à la surface de l'eau pour s'épanouir. Les fleurs qui portent les étamines, au contraire, sont renfermées plusieurs ensemble dans une spathe membraneuse portée par un pédoncule très-court. Lorsque le temps de la fécondation arrive, elles font effort contre cette spathe, la déchirent, se détachent de leur support et de la plante à laquelle elles appartiennent, et viennent s'épanouir à la surface de l'eau, où on les voit voguer en liberté. Quel est l'agent secret qui les avertit du moment favorable pour briser leurs liens? Aucun mouvement mécanique ne peut leur être imprimé par les fleurs pistillaires, qui sont isolées sur des pieds séparés. Il n'y a donc que les étamines qui, sur le point de répandre leur poussière, les sollicitent de se rendre à la surface de l'eau. Alors sans doute, les sucs alimentaires s'arrêtent à leur point d'attache; il se dessèche, la fleur est libre; et, par une de ces combinaisons dont on ne peut trop admirer la sagesse qui la dirige, l'anthere est à son point de perfection au moment même où elle devient nécessaire au pistil. Lorsque la fécondation a eu lieu, les fleurs staminaires se flétrissent et meurent, tandis que les fleurs pistillaires, par le retrait des spirales qui les supportent, redescendent au-dessous de l'eau, où leurs fruits parviennent à une parfaite maturité.

Cette plante, ayant, par ses pédoncules en spirale, la faculté de s'allonger presque indéfiniment, et celle de résister aux flots, et de se prêter, par sa souplesse, à tous leurs mouvements, a été destinée pour les eaux profondes des canaux et des rivières; elle croît dans le Rhône, près Orange; dans la Garonne, au-dessous de Toulouse; aux environs d'Arles, dans le canal du Midi, etc. Elle se multiplie en si grande quantité, qu'elle intercepte la navigation, au rapport de la Peyrouse, et nécessite tous les ans l'emploi de sommes considérables pour la détruire. Elle est si abondante dans quelques rivières de l'Italie, qu'il faut, dit Bosc, l'arracher chaque année avec de grands rateaux, pour l'empêcher d'obstruer la navigation. On jette ses feuilles sur les bords; elles s'y décomposent, et fournissent, l'année suivante, un excellent engrais.

Il est très-probable que les anciens auront confondu la Vallisnère avec les plantes qu'ils désignaient sous le nom d'*Algues*, surtout avec le *Zostera*, dont les feuilles ont également la forme de longs rubans. Voy. GERMES.

VANILLE AROMATIQUE (*Vanille du Mexique*; *Héliotrope du Pérou*; *Epidendrum vanilla*, Linn.; fam. des Orchidées).— La Vanille, si recherchée pour l'odeur suave de ses gousses, croît aux lieux humides et ombragés, sur le bord des sources et des ruis-

seaux, aux Antilles, et dans tous les endroits chauds de l'Amérique méridionale. On distingue trois espèces de Vanille dans le commerce : la première, nommée *Pompona* ou *Bova* par les Espagnols, donne des gousses plus grosses, que les autres, comme renflées et d'une odeur très-pénétrante; la seconde, plus estimée, est désignée sous le nom de *Vanille de leg* ou *légitime*, c'est la *Vanille odorante du Mexique* que je décris ici; ses gousses sont minces, son odeur très-suave; la troisième, qui est la moins estimée de toutes, est la *Vanille bâtarde des Antilles*. Ces différentes Vanilles ne sont toutefois que de simples variétés du même fruit, dépendantes de la culture, du climat ou des préparations qu'on lui fait subir.

La seule Vanille de leg est la bonne; les battants de ses siliques, d'un roux brun, sont un peu coriaces, cassants néanmoins, et ont un aspect gras et huileux. La pulpe qu'ils renferment est roussâtre, remplie d'une infinité de petits grains noirs, luisants; elle est un peu âcre, grasse, et a une odeur suave qui tient de celle du baume du Pérou. La Vanille de leg doit être d'un rouge brun foncé, ni trop noire, ni trop rousse, ni trop gluante, ni trop desséchée; ses siliques doivent être pleines, et un paquet de cinquante doit peser plus de cinq onces; quand il en pèse huit, il a acquis l'épithète de *sobrebuena*, excellente. L'odeur en doit être pénétrante et agréable; quand on ouvre une de ses siliques bien conditionnée et fraîche, on remarque qu'elle contient une liqueur noire, huileuse et balsamique, où nagent une infinité de petits grains noirs, presque imperceptibles, qui exhalent une odeur si expansive qu'elle assoupit et enivre. Geoffroi observe avec raison, dans sa matière médicale, qu'on ne doit point rejeter la Vanille qui se trouve convertie d'une fleur saline, ou de pointes salines très-fines, entièrement semblables aux fleurs du Benjoin. Cette fleur n'est autre chose qu'un sel essentiel dont ce fruit est rempli, qui sort au dehors quand on l'apporte dans un temps trop chaud.

La *Pompona* a l'odeur plus forte, mais moins agréable; elle donne des maux de tête, des vapeurs et des suffocations. La liqueur de la *Pompona* est plus fluide, et ses grains sont plus gros; ils égalent presque ceux de la moutarde.

La *Simarona* est moins odorante; elle contient aussi moins de liqueur et de graines.

Lorsque les Vanilles sont mûres, les Mexicains les cueillent, les lient par les bouts et les mettent à l'ombre pour les faire sécher; lorsqu'elles sont en état d'être gardées, ils les plongent dans une huile qu'ils tirent des cerneaux de la noix d'acajou, afin de les rendre souples et de les mieux conserver; et ensuite ils les mettent par paquets de cinquante ou de cent, pour les envoyer en Europe.

La récolte de la Vanille se fait pendant les mois de novembre et de décembre. Quand on laisse la silique mûre trop longtemps sur la plante sans la cueillir, elle crève, et il en

distille une petite quantité de liqueur balsamique noire, odorante, et qui se condense. Les habitants du pays ont soin de la ramasser dans de petits vases de terre qu'on place sous les gousses, et de la garder pour eux.

Les marchands du Mexique, connaissant le prix qu'on attache en Europe à la Vanille, la sophistiquent en retirant la pulpe des gousses, et en la remplaçant par de la paille hachée, puis en recollant les valves, ou en les cassant, ou en les mettant macérer dans l'huile de noix d'acajou, pour les rajeunir et les rendre plus souples. Les endroits où l'on trouve le plus de Vanille sont la côte de Caraque et de Carthagène, l'isthme de Darien, le golfe de Saint-Michel jusqu'à Panama, le Yucatan, les Honduras, et maintenant Cayenne et les Antilles, dans les endroits frais et ombragés. La bonne Vanille vaut à peu près 150 francs la livre.

La Vanille du Mexique est sarmenteuse; elle grimpe et étaye sa faiblesse en s'entortillant le long des arbres et arbrisseaux voisins; elle s'y attache par des vrillès, à la manière des vignes, des lierres, des grêdilles, etc.; ses racines sont longues d'environ 2 pieds, presque de la grosseur du doigt, et traçantes; sa tige est de la même grosseur, noueuse; ses nœuds sont écartés d'environ 3 pouces et donnent naissance chacun à une feuille, et communément à une vrille; les feuilles sont disposées alternativement, entières, pointues, garnies de nervures longitudinales, comme celles du Plantain, concaves ou en gouttière à leur partie supérieure, lisses, vertes, un peu épaisses, cependant molles et un peu âpres au goût: cette tige, qui est cylindrique, verte, et remplie intérieurement d'un suc visqueux, pousse des rameaux aux extrémités desquels paraissent en mai des fleurs irrégulières, de couleur rouge cramoisi, composées de six pétales, dont cinq sont disposées comme ceux des roses; ils sont oblongs, étroits, tortillés, ondes et d'un rouge cramoisi; le sixième, en forme de cornet ou de *nectarium*, occupe le centre; il est roulé en forme d'aiguère; aux fleurs qui naissent en grappes axillaires, succède une gousse molle, charnue, étroite, pulpeuse, brune et de 6 pouces au plus de longueur, remplie d'une infinité de petites graines noires et luisantes; cette gousse ou capsule odoriférante s'ouvre en deux valves comme une silique.

La Vanille est contraire aux jeunes gens secs, ardents et trop irritables, ainsi qu'aux individus disposés aux maladies inflammatoires, aux hémorragies et aux affections cutanées avec surexcitation; mais associée au sucre, en conserves, en crèmes, en pastilles, en sirop, elle convient aux tempéraments faibles, aux personnes de cabinet, à ceux qui prennent peu d'exercice, et dont, par conséquent, les fonctions digestives sont languissantes. Les gens d'office en tirent un grand parti, les limonadiers en parfument le punch, les glaces, les sorbets; les confiseurs en font d'excellents bonbons, des pâtes légè-

res, des liqueurs, etc., et surtout en aromatisent leur chocolat. Les parfumeurs en sont prodigues dans la confection de leurs poudres, de leurs pommades et des essences qu'ils destinent à la toilette. On retire l'arôme de la Vanille soit en frottant les gousses, ou plutôt en les malaxant avec du sucre, au moyen d'un pilon et d'un mortier de marbre, soit en les faisant infuser dans de l'alcool rectifié qui s'empare de tous ses principes volatils.

VARAIRE (*Veratrum*, Linn.), fam. des Colchicées. — La grandeur des feuilles, dans les Varaires, l'élévation des tiges surmontées d'une longue panicule de fleurs, petites, à la vérité et de peu d'apparence, mais très-nombreuses et d'un assez bel effet, donnent à ces plantes un aspect assez agréable, un port particulier qui les a fait admettre dans plusieurs jardins comme plantes d'agrément. Si l'on s'arrêtait à cet extérieur pour placer les Varaires à côté des plantes auxquelles ils ressemblent le plus, on serait porté à les rapprocher des Ellébories (*Serapias*, Linn.), d'après la forme de leurs feuilles; mais combien ils s'en éloignent par le caractère de leurs fleurs!

On en distingue deux espèces en Europe, qui croissent toutes deux dans les contrées tempérées parmi les pâturages des hautes montagnes, dans la Savoie, le Dauphiné, la Provence, etc. La première est le **VARAIRE BLANC** (*Veratrum album*, Linn.), vulgairement **ELLÉBORE BLANC**, **VARASO**, **VRAIRO**. Ses feuilles sont amples, ovales ou lancéolées, marquées de nombreuses nervures simples et parallèles; les fleurs d'un blanc verdâtre, disposées en une panicule longue et rameuse, munie de bractées à la base de chaque pédicelle. La seconde espèce, le **VARAIRE NOIR** (*Veratrum nigrum*, Linn.) ressemble beaucoup à la précédente; il en diffère par la couleur noirâtre de ses fleurs plus ouvertes, par ses pédicelles pubescents. Ces deux plantes fleurissent dans le courant de l'été.

Les figures que les botanistes des derniers siècles nous ont presque tous données pour l'Ellébore blanc et noir des anciens, se rapportent aux deux espèces de Varaires, et non à l'Ellébore des anciens, qui en distinguaient en effet un blanc et un noir, d'après la couleur des racines. Nous ignorons quel était leur Ellébore blanc; mais il paraît aujourd'hui assez bien prouvé, par les observations de Tournefort, et par celles de Lamarck et Desfontaines, que l'Ellébore noir des premiers botanistes, ou l'Ellébore d'Anticyre, est l'*Helleborus orientalis*. Il suit de ces observations que la plupart des qualités attribuées par des auteurs plus modernes aux Varaires doivent se rapporter à l'Ellébore d'Orient.

Quoi qu'il en soit, il existe dans nos deux Varaires des propriétés malfaisantes qui les rapprochent beaucoup des Ellébores.

VARECH. Voy. Fucus.

VARIÉTÉS. — Dans le végétal une variété est un changement d'état qui modifie la forme ou son aspect primitif. Une tige plus ou moins grande, des feuilles plus ou moins larges,

plus ou moins profondément découpées, des fleurs d'une couleur différente, simples ou doubles, n'annoncent que de simples variétés. En général, les variétés ne se multiplient pas constamment par le moyen de la génération; cependant il y a certaines variétés ou races constantes, et qui se reproduisent toujours avec les mêmes caractères: ce sont celles des plantes les plus intéressantes, soit par leur beauté, soit par leurs usages économiques. Ainsi il existe une grande quantité de variétés dans les Céréales, dans les Légumineuses, les Crucifères, et en général dans toutes les plantes cultivées qui se perpétuent de graines comme les espèces. Ce qui les distingue des véritables espèces, c'est que lorsqu'elles cessent d'être soumises aux influences sous lesquelles elles se sont développées, elles perdent peu à peu leur caractère particulier, pour reprendre celui de l'espèce dont elles s'étaient momentanément éloignées.

VAUBIER. *Voy. HAKEA.*

VÉGÉTAUX.

§ 1^{er}. Port ou physionomie des Végétaux.

Le port des végétaux, leurs grâces naturelles. Aux arts dans tous les temps ont servi de modèles.

Les premières idées qu'on peut se faire, en méditant sur l'ensemble des végétaux qui nous entourent, sont non-seulement la différence qui existe entre eux, mais encore les rapports que certains d'entre eux peuvent avoir; ainsi l'œil vulgaire reconnaît par le port (*habitus*), ou par la physionomie (*facies propria*) une Fougère, un Champignon, un Arbre, et ne confondra jamais les uns avec les autres: leurs formes générales n'ayant aucun rapport.

La physionomie végétale ne se compose pas seulement de la forme des parties qui la constituent, mais de la situation, direction, division, grandeur, nature de surface et couleur de ces parties; et comme la nature présente plusieurs types appréciables, ils ont été signalés par quelques observateurs. On peut regarder ces considérations comme le pittoresque de la science: la précision des aperçus n'étant pas toujours rigoureuse et sous une forme donnée, il peut exister un être qui soit bien éloigné de la forme réelle; c'est ainsi que longtemps les anciens botanistes ont regardé comme un Champignon, le *Cynomorium coccineum* et espèces analogues.

Chaque climat présente une diversité remarquable pour la forme et la grandeur; à la zone intertropicale appartient la diversité de formes, l'élévation des proportions et le plus grand nombre d'espèces; aux zones glaciales, se voit le paupérisme de la végétation, tandis que dans les climats tempérés, se voient de verdoyantes forêts et des prairies véritablement émaillées. Mais, outre ces aspects, différents dans chacune de ces zones principales, existent des physionomies végétales particulières, et c'est à elles que sont dus en grande partie les effets que signalent les artistes par les expressions de *ciel d'Italie*, *nature suisse*, *paysage intertropical*. Cepen-

dant, au milieu de soixante mille espèces de végétaux ou même plus, qui composent toute la richesse de la nature en ce genre, on ne trouve qu'un petit nombre de formes végétales, puisqu'elles sont restreintes à quatorze par quelques botanistes, élevées à seize par des naturalistes, et au plus à vingt et quelques par d'autres observateurs en ce genre.

« Pour déterminer ces formes, dont la beauté individuelle, l'isolement ou le rassemblement en groupes, constitue la physionomie de la végétation d'une contrée, il ne faut pas suivre la marche des systèmes de botanique, où, par d'autres motifs, on ne considère que les plus petites parties des fleurs et des fruits; il faut au contraire envisager uniquement ce qui, par ses masses, imprime un caractère particulier à la physionomie d'une contrée. » (Humboldt, *Tableau de la nature*, II, p. 27.) Rarement même ces formes générales se rattachent à une famille, et si les Palmiers semblent présenter un type général bien tranché, cependant les Fougères viendront se grouper près d'eux par la disposition de leur frondescence et la hauteur de leur stipe, tandis que certaines espèces de Palmiers se reporteront aux Asparaginées ou aux Amomacées. Beaucoup de familles naturelles se trouvent au contraire agglomérées dans les considérations d'après le port; c'est ainsi que dans la forme arborée on ne confondra pas le Hêtre avec le Pin ou Sapin, mais l'Hippocastane, le Tilleul, l'Orme, l'Érable, le Poirier de nos forêts, quelque disparates qu'ils soient, viendront se grouper sous la même physionomie générale.

Scopoli distinguait quatorze espèces de port des végétaux, auxquelles il avait assigné une dénomination mieux appropriée que celles qu'on a proposées depuis cet érudit botaniste.

1^o Le Terreux (*geodes*): les Lichens crustacés, *Verrucaria* et autres Hypoxilés.

2^o Le Coralloïde (*coralloïdes*): quelques Lichens et Clavaires branchus.

3^o Le Trichoïde (*tricoïdes*): les Conifères et Champignons byssoides.

4^o Le Surculeux (*surculosus*): les Mousse et Lycopodiacées.

5^o Le Foliacé (*foliaceus*): Les Algues et la plupart des Lichens.

6^o Le Coiffé (*coronatus*): les Palmiers, Cycadées et Fougères arborescentes.

7^o Le Frondescant (*frondescens*): les Fougères ordinaires.

8^o Le Fastueux (*fastuosus*): les Liliacées, Amomacées, Orchidées.

9^o Le Triste (*tristis*): les Dioscorinées et Asparaginées.

10^o Le Rigide (*rigidus*): les Ombellifères, Araliacées.

11^o Le Charnu (*carnosus*): les diverses espèces dites *plantes grasses*.

12^o Le Pyramidé (*pyramidatus*): les Conifères.

13^o Le Diffus (*diffusus*): toutes les Amentacées.

14^o Le Terne sombre (*squalidus*): les Solanacées.

On ne doit pas attacher trop d'importance à ces sortes de considérations, sans cela le botaniste semblerait reculer au moyen âge, à la naissance de la science, puisque l'on fait abstraction des caractères organiques les plus essentiels ; mais elles présentent sous un point de vue particulier des idées d'ensemble qu'il est utile d'aborder, lorsqu'on n'en fait pas une classification botanique.

La physionomie ou port Crustacé ou Terreux (*geodines*) des végétaux se trouvera sur les rochers, les pierres nues, les troncs des arbres, la terre aride des déserts, et accompagnera la forme suivante dans les déserts des pôles, et sur les sommets des montagnes ; elle se compose de croûtes grises, blanches ou noires, ou même d'un beau jaune, plus rarement rouge, ou de toute autre couleur.

La physionomie Coralloïde (*coralloïdines*) présente des ramifications nombreuses de quelques centimètres d'élévation, dépourvues d'expansions foliacées et aura pour type principal le *Cenomyce rangiferina* ou le *Steocaulon paschale*, avec le *Clavaria coralloïdes*, et même le *Spheria hypoxylon*. Cette forme générale domine dans les régions désertes qui avoisinent les pôles, et l'on peut marcher des jours entiers dans les plaines de la Laponie, et dans les Landes de Terre-Neuve et du Haut-Canada, sans trouver autre chose. Des parties désertes de végétations, des terres arides de nos contrées avoisinant des bois et reposant sur un sol dépourvu de terre végétale, peuvent nous donner l'idée triste qui résulte, dans la nature, du spectacle d'un port végétal si pauvre.

Les Trichoides (*trichoidines*) où la végétation capilliforme se trouve dans les eaux douces, vives ou stagnantes ; dans les eaux saumâtres ou dans les eaux de la mer. Là, sous la forme de fils simples ou rameux, verts ordinairement, ou plus rarement de filets bruns, noirâtres ou vivement colorés en rouge, ils composent une nombreuse série de genres et d'espèces. Les Champignons qui, par une exception générale, sont confondus sous l'expression de *byssoides*, blancs ou plus rarement colorés, complètent cette forme végétale.

Les Surculeux (*surculosi*) se multiplient le plus habituellement par des rejetons (*surculi*), ne réunissent que les Mousses et les Lycopodiées, confondues même longtemps ensemble avant qu'on ait étudié leur organisation intime, essentiellement distincte. C'est là où commencent à se trouver les expansions véritablement analogues aux feuilles. Ces productions sont de toutes les contrées du monde, ainsi que les formes précédentes, mais elles y dominent plus ou moins suivant le genre de localité. La couleur verte ou le vert jaunâtre caractérise universellement ces végétations : les Hépatiques seulement, qui se joignent à cette forme générale, tirent souvent sur le brun, et viennent en partie se joindre à la forme suivante.

Les Foliacés ou mieux les Foliiformes (*foliacei*), réunissent les végétaux formés

d'une expansion foliacée, avec apparence de sorte de feuille dans leur plus grande étendue, et groupent la grande généralité des Algues fluviatiles et marines, et une grande partie des Lichens confondus longtemps avec elles. Toutes les mers, les eaux de toutes les parties de la terre fournissent cette physionomie végétale qui, suivant les régions, devient gigantesque comme le *Macrocystis pyrifera*, ayant vers les tropiques jusqu'à 100 mètres de long, ou presque microscopique comme le *Lichinia confinis*, qui noircit les rochers avoisinant les flots de la mer. Les terres arides des régions boréales, des zones tempérées, et des parties élevées des montagnes intertropicales se couvrent de Lichens se rattachant à la physionomie des Foliacés.

Les Couronnés (*coronati*) portent un stipe élevé, arborescent, et une frondescence éloignée de la conformation des véritables feuilles. Placée en faisceau terminal, chacune de ces frondes a quelquefois plus de trois mètres de long et une largeur proportionnée. Les Palmiers d'une forme si élevée, si noble, ont toujours figuré dans les poésies de l'Orient, tant leur élégance frappe l'imagination ; ils composent la plus belle partie des végétaux de cette catégorie. Leur stipe élancé, annelé ou épineux, à frondes pinnées ou en large éventail, atteint quelquefois jusqu'à l'élévation presque merveilleuse pour nous de 80 mètres : le seul *Chamærops humilis* de l'Europe nous donne en miniature un échantillon de cette forme des régions chaudes. Les Cycadées, quelquefois humbles dans leur port, et n'étant ni véritables Palmiers ni Fougères, bien qu'en apparence de ces deux familles, ne peuvent être distinguées, à la vue ordinaire, des simples Palmiers, tandis que les Fougères arborescentes conservent encore entre les tropiques leur belle élévation primitive et ne sont pas, comme les nôtres, dégradées par un abaissement de température. Les *Cyathea*, *Hemitelia*, *Alsophila*, *Dicksonia* et quelques espèces de Polypodes, d'*Aspidium* et autres genres, rivalisent presque avec certains Palmiers d'une médiocre élévation, mais leur stipe est raboteux, leur frondescence plus délicate et souvent très-divisée : ce qui avait fait distinguer les Couronnés en deux physionomies distinctes. Leur habitation la plus habituelle entre les tropiques est vers 1000 mètres au-dessus du niveau de la mer. A l'île de Madère, où existe la *Dicksonia culta*, et dans l'île de Van-Diemen, où croît la *Dicksonia antarctica* à stipe de 6 mètres d'élévation, expire la végétation de la physionomie des Couronnés.

Les Frondescentes (*frondescentes*). Pres de deux mille espèces de Fougères réunies sous cette physionomie végétale, ornent les lieux frais des montagnes, les rochers et l'ouverture des cavernes, et sont reconnues, d'un pôle à l'autre, par le vulgaire et par le botaniste, sous le nom de Fougères.

Par leurs frondelles gracieuses elles se font remarquer avec intérêt et souvent em-

ployer avec quelques succès, bien qu'en général d'une rare application pour les besoins de l'homme. Une souche rampante ou globuloïde laisse échapper des expansions vertes, quelquefois d'un tissu réticulé, d'une admirable délicatesse et toujours découpées en élégantes divisions.

Les Graminoides (*graminosi*). De longues feuilles simples, étroites, tombantes ou mobiles au moindre zéphyr, avec une tige articulée, souvent creuse, feuillée dans toutes son étendue; des appareils de fleurs sans éclat et herbacées, caractérisent cette forme particulière que nous devons adopter et distinguer. Composée des Graminées, des Cypéroidées, des Joncinées, elle se retrouve dans toutes les régions, mais domine dans les zones tempérées, et l'*Arundo donax* seul en Europe est le représentant de ces Bambous des deux Indes, dont les troncs arborescents, ligneux et l'élévation ne font que grandir et non oublier la physionomie générale des Graminoides. Nos Chênes majestueux s'abaisseraient devant les géants intertropicaux de cette forme végétale : mais ce n'est que par exception, car si l'on en excepte les *Bambusa*, *Miegia*, *Ludolfia*, *Panicum arborescens*, le *Papyrus*, toutes les espèces de ce groupe ou forme végétale conservent des dimensions modestes dans toutes les contrées.

Les Fastueuses (*fastuosi*). Presque toujours de riches couleurs dans les fleurs, et souvent des feuilles qui rappellent celles de la physionomie précédente, signalent cette belle forme végétale, dispersée sur les plages ou dans l'intérieur américain; rare en Europe et multipliée en Afrique, où elle semble s'être colonisée de préférence. Les Orchidées au labelle simulant si fréquemment la forme d'un insecte, ou quelquefois celle d'un quadrumane; les Liliacées aux couleurs de nuances les plus belles, au calice rivalisant de teintes avec la corolle, viennent se ranger dans cette forme générale que joint de bien près la forme générale suivante que nous croyons en devoir séparer.

Les Foliolaires (*foliolatæ*). En nommant, comme composant cette physionomie végétale intertropicale, les Bananiers, les Amomacées, elle se trouve limitée et caractérisée par ses belles et larges feuilles lisses à nervures insensibles, souvent découpées en plumes élégantes lorsqu'elles ont été fatiguées ou tourmentées par les vents. D'un port difficile à reporter aux physionomies végétales précédentes; exclusive aux régions tropicales et accompagnant les Palmiers, elle orne les parties humides ou fraîches de ces régions, et semble là s'attacher à l'homme par le Bananier, comme les Graminoides le suivent dans les zones tempérées par le groupe des Céréales.

Les Tristes (*tristes*), limitées aux Asparaginées et aux Dioscorinées, ont des inflorescences presque incolores, et semblent se fier souvent avec les Couronnées, par le Dragonier, et presque aux Caladions grimpants par les Dioscorinées.

Les Arums (*arumæ*) renfermant les Aroï-

des tels que *Pothos*, *Calla*, *Calamus*, *Orotium*, *Richardia*, *Caladium*, *Dracontium*, forme des régions chaudes, n'ont en Europe pour représentants que l'*Arum vulgare* et deux ou trois Arinées moins connues. Ils sont tellement hors du port de toutes les plantes, qu'il est difficile de les faire entrer dans aucune physionomie végétale autre que la leur. Souvent parasites, on les reconnaît à leur spadice que circonscrit une spathe souvent ample et colorée.

Les Rigides (*rigidi*), réduites aux Ombellifères, Araliacées, une partie des Caprifoliacées, sont mal limitées et peuvent se perdre dans beaucoup d'autres formes de végétaux herbacés.

Les Composées (*compositæ*). Si l'on en excepte les *Dipsacées*, cette forme végétale, si nombreuse, si générale et si naturelle, s'est toujours groupée dans toutes les méthodes botaniques, et se trouve dans toutes les régions, mais avec plus de luxe entre les tropiques.

Les plantes Grasses (*carnosæ*). Cette forme végétale va se recruter dans beaucoup de familles différentes, ainsi dans les Apocinacées par le *Stapelia*, dans les Composées par les *Kleinia* et *Cacalia*, dans les Euphorbiacées par certaines espèces d'Euphorbes, dans les Ribésiées par les Cactes, toutes les Ficoides, les Sempervivées, Crassulacées, et aux Liliacées par l'Aloès, le *Doranthus excelsa*, l'Agave. Exilées au milieu des déserts arides et des rochers incultes, toutes peuvent vivre de leur propre vie, pour ainsi dire : les feuilles ou les tiges charnues suffisant à préparer des principes que les racines ne pourraient trouver à élaborer au sein d'un milieu impuissant pour la végétation. Cette forme se rattache aux Couronnées, aux Tristes par l'*Yucca gloriosa*, *aloeifolia* et autres; l'*Aletris arborea* et l'*Aloe dichotoma*, de 8 mètres de haut, avec un ensemble de feuilles distiques de quelquefois 130 mètres de pourtour.

Les Pyramidées (*pyramidatæ*), réduites à la famille des Conifères; sont caractérisées par leur disposition pyramidée; les feuilles aciculaires et persistantes, particulières aux régions tempérées ou aux montagnes; ce n'est que par exception qu'on en trouve vers les tropiques. Le *Pinus occidentalis*, le *Podocarpus taxifolia*, et les *Pinus longifolia* et *Dammara*, n'habitent que les montagnes, les deux premiers de l'Amérique équinoxiale, les deux derniers certaines parties de l'Asie intertropicale.

Les Articulaires (*articulatæ*) sont représentées près de nous par les Equisétacées; mais c'est dans l'Océanie qu'il faut aller voir cette forme avec toute sa singularité d'organisation, et trouver des arbres sans feuilles dont toutes les divisions ou rameaux ont la structure articulaire de nos Prêles.

Les Diffus (*diffusi*). Signalée quelquefois sous le nom de Saules, cette forme ou physionomie réunit toutes les Amentacées; mais, excepté les Lianes, elle peut se rattacher aux formes suivantes par sa disposition gé-

nérale. Le Saule est en effet l'espèce dominante dans ce groupe, puisqu'à partir du 46° jusqu'au 70° degré de latitude boréale, on en énumère près de deux cent cinquante espèces, tandis que les régions tropicales n'en offrent que huit, une à la côte de Coromandel, deux au Pérou et cinq au Mexique.

Les Sombres (*squalidi*). On a longtemps attribué une teinte lugubre aux Solanées, qu'on fait entrer comme partie essentielle de cette forme générale, lorsque l'on pourrait l'attribuer également aux Labiées, aux Scrofularinées; aussi peut-on dire que cette forme est mal limitée, bien qu'assez distincte.

Les Lianes (*volubiles*). Notre Houblon, notre Clématite, sont les seules espèces qui représentent cette forme si générale dans les régions chaudes de l'Amérique, de l'Afrique et de l'Asie. Les Légumineuses, les Ménispermées, les Viticées, des Malpighiacées, des Bignoniacées et beaucoup d'autres familles, fournissent à cette forme curieuse, qui enlace tous les arbres des bois et établit des barrières presque insurmontables au milieu des forêts vierges de l'Amérique et de l'Asie.

Les Bruyères (*ericæ*), composées des Ericinées, des Passérines, *Phylica*, *Gnidium*, *Diosma*, *Staavia*, Epacridées, Andromèdes, les Cistinées, ont les feuilles acéreuses ou étroites et d'une nature généralement sèche. Croissant dans des terres peu végétatives elles annoncent toujours une aridité d'un mauvais augure pour l'agriculture; aussi les plaines sablonneuses ou graveleuses sont-elles le sol naturel à cette physionomie végétale riche en Europe, très-multipliée au cap de Bonne-Espérance.

Les Mimosées (*mimosæ*). Des feuilles composées, souvent à fines et nombreuses folioles, caractérisent cette forme végétale distinguée par M. de Humboldt; elle se trouve surtout dans la famille des Légumineuses; telles sont les *Mimosa*, *Acacia*, *Robinia*, *Gleditsia*, Tamarinier; et dans les Rutacées, le *Porteria*. La finesse des folioles est affectée plus essentiellement aux tropiques: l'*Acacia microphylla* en sera le type le plus parfait. Ce n'est que par un petit nombre d'exceptions que cette physionomie végétale se présente hors des tropiques. En Europe, nous observerons l'*Acacia julibrisin*, pouvant exister sous une moyenne de 11° de température et même moins; l'*Acacia stephaniana* du Levant, qui croît dans le Chirvan, y couvre des plaines arides, et va jusqu'au 40° parallèle nord; l'*Acacia gummifera* remontant jusqu'à 32° à Mogador; l'*Acacia nemu* des environs de Nangasaki, au Japon. Le *Mimosa caven*, croît entre les 21° et 37° parallèles sud. Les *Acacia glandulosa* et *brachyloba* vont jusque dans les savanes des Illinois, et le *Schrankia uncinata* atteint le 37°; Le *Gleditsia triacanthos* se trouve entre le 38° parallèle, à l'est des monts Alléghanys et le 41° à l'ouest de cette même chaîne de montagnes.

On a encore voulu distinguer la forme ou

physionomie *Malvacée* propre aux régions méridionales, dont l'*Adansonia digitata* ou Baobab, de 25 à 26 mètres de circonférence au tronc, est le représentant le plus extraordinaire; celle des Laurinées aux feuilles dures, vert jaunâtre, luisantes, entières, retrouvées dans le *Mammea calophyllum* et tous les Lauriers intertropicaux et même des zones tempérées; celle des *Myrtes* qui ne serait que la forme précédente, à plus petites feuilles; enfin celle des Mélastomes, caractérisée plutôt comme famille de plantes que comme physionomie végétale: mais ces distinctions ne sont pas rigoureusement utiles, et le port de chacune d'elles peut rentrer ou dans les Bruyères et dans les Diffus; ainsi nous ne pouvons guère reconnaître que vingt-deux formes ou physionomies végétales générales bien distinctes, et en pousser plus loin la distinction serait dépasser la limite nécessaire des besoins en ce genre d'observation.

§ II. De la grandeur des végétaux soit générale, soit exceptionnelle.

Ce n'est que lorsque les végétaux ont des proportions extrêmes, soit en élévation, soit en extrémité, qu'ils frappent l'imagination; aussi voyons-nous les ouvrages bibliques mettre en opposition le majestueux Cèdre avec l'humble Hysope, qui n'est pas celle que nous connaissons sous ce nom, mais bien une mousse de la plus petite dimension.

Au surplus, toutes les fois que l'homme voudra respecter ce qui l'environne, la nature lui offrira des phénomènes remarquables et fréquents sous le rapport des grandes dimensions que peuvent acquérir certains végétaux. Pour les voir dans le plus grand développement possible, il est obligé maintenant d'aller les admirer dans les forêts vierges de l'Amérique; tout ce que l'Europe a pu offrir en ce genre ayant peu à peu disparu sous la main de l'homme ou sous la faux du temps. On peut encore trouver des Palmiers de 60 mètres d'élévation, tels a pu les admirer M. de Humboldt dans ses courses savantes entre les tropiques. L'Afrique a également ses végétaux géants, mais dans un sens opposé: l'*Adansonia digitata* ou Baobab, avec un tronc qui ne s'élève pas beaucoup au-dessus de 4 mètres, offre un tronc de 10 mètres de diamètre ou près de 100 pieds de circonférence. Cette disposition générale de grosseur se retrouve en partie dans plusieurs genres de la famille des Malvacées, à laquelle appartient le Baobab, tels que les Sterculiers et les *Ochroma*.

Le puissant Ceiba, tel qu'une immense tour, Ombrage cent arpents de son vaste contour.

Le *Corypha umbraculifera*, Palmier de l'île de Ceylan, peut présenter des frondes ou feuilles de près de 4 mètres de long sans le pétiole, avec un périmètre de 16 mètres, pouvant se développer comme un dais et mettre à l'abri des rayons du soleil six personnes à la fois, assises autour d'une

table. Dans la contrée où il croît, on s'en sert pour parasol et pour la toiture des maisons, outre l'usage d'écrire dessus avec un stylet.

Le Dragonier (*Dracæna draco*) d'Orotawa dans l'île de Ténériffe, présente un pourtour de 13 mètres un peu au-dessus de ses racines, et il paraîtrait qu'en 1402 il était déjà aussi gros, du temps de Bethencourt. Avec le Baobab ce sont les deux arbres qui acquièrent la plus grande circonférence connue dans la nature végétale.

Si les Asparaginées et les Malvacées offrent les arbres les plus gros, ce sont les Palmiers qui fournissent les exemples de la plus grande élévation : le *Ceroxylon andicola* atteignant la hauteur de 60 mètres, tandis que les troncs gigantesques d'*Eucalyptus*, de l'île de Van-Diémén n'ont présenté que 50 mètres.

Sur les rives de l'Ohio, près Mariatta, le Platane d'Occident (*Platanus occidentalis*) a présenté à Michaux des dimensions tout à fait remarquables, puisqu'à 6 mètres d'élévation, son tronc a présenté plus de 16 mètres de périmètre.

A un myriamètre ouest d'Aoxaca, au Mexique, un *Schubertia disticha*, de 39 mètres de périmètre, est entouré de plusieurs qui en ont 13 seulement ou plus de 4 mètres d'épaisseur (12 pieds). A *Santa Maria de Tute*, un autre a 111 pieds de tour, à un mètre de terre.

Les arbres ou végétaux qui, dans toutes les régions connues, acquièrent les dimensions les plus grandes, après les exemples que nous venons de rapporter, sont les Courbarils (*Hymenea courbaril*), les Figueiers intertropicaux, les Acacias, les Césalpinies, les Bambous, l'Acajou planche (*Cedrela odorata*), dont on a tiré des planches de 3 mètres de large et près de 12 de long, l'If, le Châtaignier et quelquefois l'Orme et le Chêne.

Quelques arbres en Europe ont présenté dans des cas rares des dimensions considérées à juste titre comme extraordinaires. Pline cite un Cèdre du Liban qui, avec un tronc de 1 mètre 624 millimètres (5 pieds), avait 42,215 millimètres de hauteur (130 pieds).

Du temps de Ray, on voyait en Angleterre un Frêne de 42,864 millimètres (132 pieds) de haut, et en Westphalie un Chêne à peu de chose près aussi élevé.

Du temps de Mathiole, il paraît qu'il existait aux Canaries des arbres de 46,762 millimètres (140 pieds). On a cité des Tulpiers de 42,771 millimètres (130 pieds) aux Etats-Unis.

Relativement à la grosseur, sans imaginer une trop grande exagération, on peut croire à un arbre du Brésil dont parle Ray, ayant un tronc de 13,963 millimètres de diamètre ou 135 pieds de tour. D'après le même auteur, il existait un If de 6,494 (20 pieds) de diamètre et un Chêne de 9,742, ou 30 pieds de diamètre. Pline cite un Chêne-Yeuse dont la souche avait produit dix arbres ayant chacun 3,897

(12 pieds) de diamètre. John Evelyn parla d'un Poirier extraordinaire de 9 mètres de tour à son tronc et d'un Tilleul de 5,196 (16 pieds).

Il est rare maintenant que l'on donne en Europe au tronc des Poirier, Pommier, Tilleul, Orme et Chêne, le temps d'offrir de 8 à 12 mètres de pourtour, qu'ils sont susceptibles d'acquérir.

Le *Ficus racemosa*, des côtes du Malabar, atteint jusqu'à 5,845 millimètres (18 pieds) de diamètre, ou plus de 54 de nos anciens pieds de pourtour.

Cependant on peut encore citer un Orme de Villars-en-Moing, près Fribourg, qui a 12 mètres de pourtour à hauteur d'homme. Le Tilleul de Neustadt, dans le Wurtemberg, a 11 mètres, est âgé de 1147 ans, et plus vieux que la ville qui s'est élevée près de lui, 106 colonnes soutiennent actuellement ses branches. Le Tilleul de Chaillié, près Melle (Deux-Sèvres) avait 15 mètres de pourtour en 1804. On a cité un Châtaignier de 16 mètres.

L'arbre de mille ans (Siennich) près de la ville de Kein, province de Suchu, dans la Chine, aurait eu des dimensions telles, d'après l'histoire de la Chine, que nous n'osons pas les rappeler, puisque une seule branche seulement mettait à l'abri 300 moutons, et une autre aurait porté 120 de nos pieds d'étendue.

Avec les troncs du *Bombax ceiba* les indigènes du Congo construisent des canots d'une seule pièce, ayant 20 mètres de long sur 4 de large, portant 200 hommes et 25 tonneaux de charge. C'est de cet arbre que Castel a dit :

Au-dessus des forêts ses branches étendues,
Semblent d'autres forêts dans les airs suspendues.
Combien de fois la terre a changé d'habitants,
Combien ont disparu d'empires florissants,
Depuis que ce géant, vers l'astre qui l'éclaire
Lève avec majesté sa tête séculaire !

Le *Bombax pentandrum*, d'après Herrera, aurait atteint l'équivalent de près de 25 mètres de pourtour à Guatimala. Quinze hommes l'embrassent à peine.

Lorsque les arbres se creusent, ils sont susceptibles d'atteindre une très-grande périmétrie. Pline parle d'un Platane d'Orient dans le tronc duquel le prince Caius put prendre un repas avec quinze personnes et une suite. Le consul Mutianus soupa et coucha, avec vingt-une personnes, dans l'intérieur d'un autre Platane, dont la cime ombrageait un immense terrain, et le pourtour du tronc était de 77 mètres 900 millimètres (240 pieds) et le diamètre de près de 26 mètres. Quinze personnes en se pressant pouvaient se placer dans le tronc du *Chêne caborne*, qui existait encore en 1806, dans le département de la Vienne, près de Vouillé. Le Platane faux-sycomore, près du lac d'Howelt, dans la Carofine du Sud, sur les bords du Broed-Rivers, refuge de plusieurs familles durant la guerre de l'indépendance, offre une cavité de 6 mètres de profondeur, pou-

vant recevoir sept hommes et leurs chevaux, et en dehors un contour de 24 mètres ; mais c'est un nain comparé au Platane d'Orient qui a 50 mètres de circonscription, une surface intérieure de 26 mètres de pourtour, et qui est à un myriamètre de Constantinople, dans la vallée de Bujukdéré.

Dans certains genres, on est tout étonné de voir des proportions extraordinaires. C'est ainsi que le Kokerbœm des Hollandais, au cap de Bonne-Espérance, appartenant au genre Aloès, offre quelquefois un tronc de plus de 6 mètres d'élévation, au delà d'un mètre de pourtour, et une circonférence de cime de 130 mètres. Le *Selinum leciapiens*, de la famille des Umbellifères, réduit, dans nos serres, à 6 à 7 centimètres de tronc, s'élève à 3 mètres dans le nord de l'Asie, son lieu natal. En 1833, la sécheresse ayant mis à nu le fond d'un vieux étang, celui des Rochettes près Pouancé, M. Desvieux a pu mesurer une souche progressive de *Nymphæa alba* de 5 mètres de long avec trois ramifications, ce qui peut faire supposer un âge de plus de deux cents années.

Dans quelques végétaux grêles, tels que ceux désignés généralement, sous les tropiques, par les termes de Lianes, il y a quelquefois un prolongement qui dépasse l'imagination, puisqu'il va jusqu'à 300 mètres. On a même dit que la Liane à tonnelles (*Ipomœa tuberosa*) s'étendait réellement à plus de 600 mètres (1/4 de lieue). Certaines espèces d'Algues, comme le *Laminaria saccharina*, atteignent jusqu'à 4 mètres, chose extraordinaire pour ce genre de plantes, mais qui n'est rien, comparé à l'allongement du *Macrocystis pyrifera* qui, comme nous l'avons déjà rapporté, va jusqu'à 100 mètres. Le *Chordaphium*, ou peut-être une espèce véritablement distincte et peu connue (*Fucus tendo*, L.) sert à faire des cordes dans l'île de Java, et trois, tressés ensemble, résistent à la main la plus forte.

Si nous passons aux dimensions remarquables et extraordinaires des fleurs, nous signalerons deux Aristoloches véritablement à grandes fleurs, habitant les terres équinoxiales, dont les enfants peuvent se faire des sortes de casques, par l'effet de la forme singulière et prédisposée à cet effet de cette curieuse fleur ; ce sont les *Aristolochia gigantea* et *cordiflora*, qui ont 1 mètre 3 décimètres de pourtour et plus. Mais rien n'approche de l'ampleur de la fleur de la *Rafflesia Arnoldi*, trouvée dans les solitudes de l'île de Sumatra, et observée en 1818, ayant près de 3 mètres de circonférence, et pesant jusqu'à 7 kilogrammes, ayant une épaisseur de 12 à 15 millimètres. Cet extraordinaire végétal est une espèce parasite sur les racines du *Cissus angustifolia*. Après ces espèces, les fleurs les plus grandes, y compris celle de notre Hélianthe annuel ou Soleil des jardins, qui n'est qu'une inflorescence, sont celles des genres *Datura*, *Barringtonia*, *Carolina* ou *Pachyria*, *Gustavia Nelumbium*, *Lecythis*, *Lisianthus*, *Magnolia* et plusieurs de nos Liliacées.

La grandeur des fleurs ne nous frappe souvent que par l'opposition de fleurs analogues ; ainsi, habitué comme on l'est aux proportions connues des fleurs des Légumineuses, on dut être surpris de la grandeur de celle de l'*Agathi grandiflora* et d'un petit nombre de celles des végétaux de la même famille.

Nous ne parlerons ici que d'une manière générale des végétaux qui échappent à la vue, à raison de leur ténuité ou de leur petitesse. Ils n'ont pu nous être révélés qu'à l'aide d'instruments de la plus haute puissance, et leur étude se rattache autant à la philosophie de la nature qu'à l'histoire de la botanique. Tous font partie, soit des Algues, soit des Champignons, soit des Hypoxilées, sans parler des Mousses dont quelques-unes s'élèvent au plus d'un millimètre, tels sont les *Phascum muticum* et *pachycarpum*. Et cependant rien n'est perdu, dans l'économie de la nature :

L'humble mousse procure

La chaleur au Lapon, aux rennes la pâture ;
Elle abrite les œufs, frêle espoir de l'oiseau,
Et l'agile écureuil en forme son berceau.

CASTEL.

§ III. Habitation des végétaux.

Dans quelques lieux que l'homme puisse diriger ses pas, dans quelque saison qu'il puisse observer la nature, elle lui offrira partout des végétaux, et si les neiges et les glaces éternelles ne couvraient pas les parties polaires nous pourrions prouver, sur les rocs nus en apparence, l'existence de végétations plus ou moins apparentes. La surface des déserts éternels des neiges n'est même pas entièrement déshéritée de végétation, car la teinte rouge qui recouvre les neiges anciennes est enfin reconnue pour le produit d'une sorte d'Algue, voisine des Champignons : le *Protococcus nivalis*. S'il n'est aucun rocher, aucun monument antique (même ces Pyramides d'Egypte crues si dénuées de toute végétation), aucune écorce d'arbre sur laquelle on ne puisse découvrir un végétal, il n'est pas étonnant que l'homme partout où il peut porter ses pas, trouve autour de lui un monde végétal plus ou moins abondant ; et les lieux qu'il traite de déserts, s'ils ne lui fournissent que quelques rares espèces et d'un développement restreint, n'en sont pas moins parsemés de végétaux appropriés aux solitudes des plages sableuses et inhabitées. Les rives de l'Océan, éprouvent moins l'influence des saisons que leur littoral ou les terres qui l'environnent, dont chaque hiver détruit des générations, tandis qu'une végétation toujours active couvre dans tous les temps des rochers sous-marins ou battus par les vagues (1). Les souterrains mêmes ne sont pas privés de toute végétation, et le jeune et

(1) Certaines espèces cependant sont annuelles et disparaissent lors des grandes chaleurs, tandis que plusieurs attendent l'élévation de la température des eaux pour se montrer de nouveau.

célèbre Humboldt, à son début dans le monde, le prouva en donnant la *Flore des profondeurs des mines de Freiberg*, faite avec un soin déjà digne de ses travaux successifs.

Pour les personnes ordinaires, la végétation n'existe que par la présence de forêts, ou au moins d'arbrisseaux et d'herbes verdoyantes; mais pour le naturaliste et pour l'observateur la végétation est partout active, mais avec plus ou moins d'énergie, plus ou moins de luxe. C'est surtout entre les tropiques qu'elle se présente avec toute l'abondance qu'on peut désirer; c'est là qu'avec l'aide d'une humidité indispensable, on voit croître et se multiplier les géants du règne végétal. Là une feuille ferme et luisante, rejetant sans cesse une lumière vive et une chaleur élevée qui la dessécheraient sans cela, donne à toute cette végétation un aspect que nous ne pouvons apprécier que par les débris qui nous restent encore d'une végétation équatoriale, et que nous retrouvons dans le Lierre, le Houx, le Daphné, le Laurier, le Cerisier-Laurier-Cerise, le Cerisier-Azarero et un petit nombre d'autres.

Plus on se porte vers les pôles, moins la végétation est prononcée pour les dimensions, et plus elle est restreinte pour le nombre des espèces. La Laponie, l'Islande, le Labrador, la Terre de Feu, n'ont pas à se louer des prodigalités de la nature en ce genre. Ce que la terre offre en aperçu générale d'un pôle à l'autre, les montagnes le présentent également; pourvues à leur base d'une belle végétation ou couvertes de vastes forêts, on voit en s'élevant disparaître peu à peu les arbres, ensuite les plantes herbacées; les rochers ne plus offrir que quelques Lichens, et près des neiges perpétuelles s'effacer tout signe de végétation. Les eaux vives qui nourrissent un si grand nombre d'espèces qui ne peuvent être bien vues et distinguées qu'à l'aide du microscope, ne nourrissent plus, près des glaciers, aucune de ces créations filamenteuses, vertes ou noirâtres, par lesquelles la nature végétale organisée, réduite presque à sa simple expression, se laisse voir à travers un tissu translucide.

La végétation existe encore où l'œil vulgaire ne peut la saisir, sur les rochers, sur les assises des Pyramides qui s'élèvent dans le désert; sur les chefs-d'œuvre mêmes de nos statuaires exposés longtemps à l'air, on voit des végétaux naître, et couvrir de leur postérité les corps les plus durs: la *Lepraria antiquitatis*, en effet, vient ternir de ses taches enfumées ou brunes les marbres de Paros ou de Carrare dont sont faites les statues qui ornent les jardins des palais de l'Europe.

Si nous étudions les végétaux eux-mêmes, nous voyons que d'autres végétaux parasites les couvrent ou les accompagnent. Il n'est pas une écorce d'un arbre d'âge moyen, qui, entre les tropiques comme dans nos forêts, ne présente, dans l'espace de quelques décimètres carrés, une douzaine de ces végétations différentes en espèces ou en

genres. Nous ne parlons pas de ces grands végétaux qui, à l'exemple du Gui, recouvrent, entre les tropiques, toutes les parties du tronc et des branches des vieux arbres, mais de ces végétations existantes lorsque toute autre a disparu, ce que démontrera la première écorce officinale brute qu'on voudra observer. Le blanc qui couvre nos arbres et nos plantes herbacées, qui souille les feuilles de nos Rosiers, du Houblon, de nos plantes oléanaires, la couleur noire ou rougeâtre qui couvre nos céréales, sont encore des végétations parasites. Le noir de nos orangers, de nos arbustes de serres, est encore le produit d'un végétal parasite. Non-seulement une plante parasite croît sur une plante, mais souvent cette espèce parasite sert de support à une autre, et dans les Algues qui bordent nos côtes maritimes, M. Desvaux a observé jusqu'à trois parasites l'une au-dessus de l'autre.

Les observations précédentes sont d'une haute importance philosophique, fournissant les moyens de rechercher des végétaux et de les observer dans leurs stations respectives; la nature place toujours les êtres qu'elle nourrit dans les conditions les plus favorables à leur développement. C'est donc dans leur *lieu natal* ou *station*, qu'on doit juger de l'état des végétaux. Ce n'est pas, changés de climat ou élevés dans nos infirmeries décorées du nom de serres, que nous pouvons en juger; aussi un végétal *acclimaté* ou *naturalisé* ne représente qu'imparfaitement le type dont il est originaire: dans les zones tempérées, les plantes intertropicales se rapetissent, les espèces polaires grandissent en s'étiolant.

Nous avons parlé des régions des végétaux d'une manière générale; mais il est encore des circonstances de localité, qui influent singulièrement sur la végétation. Au milieu des Alpes, à l'abri des vents du nord, dans quelques parties du Valais, on voit fleurir et fructifier le Grenadier au milieu des rochers, lorsqu'à quelques centaines de mètres au delà tout est changé, tout est alpin. Aussi, dans un climat brûlant, on peut trouver un végétal qui recherche l'ombre et une fraîcheur perpétuelle, comme dans quelques positions d'un climat froid il est possible de trouver quelques espèces qui n'existent qu'au moyen d'une chaleur élevée et d'une sécheresse presque constante.

Quelques végétaux habitent exclusivement les eaux ou les lieux inondés; mais plusieurs d'entre eux semblent indifférents à ce genre de station; le *Nasturtium amphibium* (*Sysimbrium*, Linn.) est dans ce cas; la Renoncule aquatique même se contente souvent d'une terre très-fraîche, mais alors son port est si changé qu'on a peine à la reconnaître, et qu'on en a fait le *Ranunculus cespitosus*.

La nature du terrain n'est pas indifférente aux végétaux, et une certaine série d'entre eux adopte exclusivement ou les plages maritimes, ou les sables, ou les argiles, ou les terres arides, les rochers, et ne croissent bien que dans leur terrain d'élection.

Linné, qu'on ne s'est habitué à considérer que comme un nomenclateur méthodique, n'avait pas laissé échapper les vues générales que nous exposons, et dans ses linéaments de *Stationes plantarum*, il avait résumé et ce qu'on avait observé avant lui, et ce que lui-même avait pu remarquer dans les voyages qu'il avait faits dans toute l'Europe, d'où sont résultées les distinctions suivantes :

I. Plantes des habitations.

Plantes des jardins, ou celles qui habitent naturellement nos cultures horticoles, ou s'y trouvent toujours cultivées, telles que le *Sonchus oleraceus*, l'*Atriplex* et *Satureia hortensis*.

Plantes des toits, ou qui s'établissent plus volontiers et naturellement sur les toits de chaume, ou sur les murs qui les supportent, telles que les *Bromus tectorum*, *Sempervivum tectorum*, *Crepis tectorum*, etc.

Plantes des abords, ou qui s'établissent sur les lieux incultes voisins des habitations (*rudera*), tels que le *Lepidium rudemale*, la Bardane, le Marrube, la Cynoglosse, le Marrube fétide, etc.

Plantes des fumiers dont la Fumeterre (*Fumaria*), a tiré son nom : ce sont en France l'Ortie brûlante, l'Anserine blanche, la Stramoine, l'*Atriplex* en flèche, etc., etc.

Plantes des murailles, ou des pierres, telles que la *Parmelia parietina* et la Pariétaire elle-même, qui en a reçu son nom. Les *Draba*, *Chondrilla*, et *Gypsophila muralis*, *Draba verna*, *Hieracium murorum*, *Holosta umbellata*, *Polypodium vulgare*, et beaucoup de végétaux acotylédones couvrent les murailles et les rochers.

Plantes des pierres, sont au moins aussi nombreuses que celles des murailles et croissent à travers les pierres, mais elles exigent encore moins la présence de terre, toujours existante dans les murailles, que les plantes des murailles : tels sont la plupart des Lichens et des Mousses qui les couvrent de leur nombreuses espèces. Les *Rubus*, *Rhamnus*, *Biscutella*, *Arabis* et *Carex saxatilis*, *Saxifraga petraea* ; *Sedum*, *Lepidium* et *Bupleurum petraeum*, *Thlaspi* et *Alyssum saxatile*.

Les matières animales et les matières végétales en décomposition donnent encore naissance à des êtres de l'ordre des végétaux et sur les plumes des oiseaux, les cornes des solipèdes, les étoffes de laine abandonnées à la décomposition, on a trouvé des espèces particulières à ces sortes de corps.

II. Plantes des champs.

Plantes des champs cultivés : ce sont celles qui couvrent nos cultures si on leur laisse la liberté de se multiplier et qui, suivant les localités et la nature des terrains, dominant plus ou moins, telles que le *Melampyrum arvense*, le *Papaver rhæas*, le *Delphinium consolida*, le *Centaurea cyanus*, les Adonides, plusieurs Renoncles, des Alopecures (*Alopecurus agrestis*), le *Lithospermum arvense* ; les *Spergula*, *Scherardia ar-*

vensis ; la *Veronica agrestis*, le *Sinapis arvensis*, etc., etc.

Plantes des lisieres : ce sont toutes celles qui croissent sur les parties herbeuses qui bordent les pièces de terres cultivées et dans lesquelles se multiplient, les Scabieuses, l'Ivraie vivace, la Chicorée, les Phléoles, la Flouve, les Pâturins, plusieurs Laiches, des Céraistes, des Euphorbes, l'*Asperula cynanchica*, etc., etc.

Plantes des guérets ou jachères : elles sont un peu distinctes de celles des champs et des moissons et se composent, suivant les localités, de quelques espèces dominantes, parmi lesquelles on observe les *Thlaspi arvense*, *Iberis amara*, *Myosotis scorpioides*, *Rumex acetosella*, *Anthoxanthum odoratum*, *Spergula*, *Sonchus*, *Ononis calandula*, *Convolvulus* et *Anagallis arvensis*, *Euphrasia odontites*, *Hypochaeris radicata*, *Luzula campestris*, *Cerastium* et *Circium arvense*.

Plantes des prés : se composant essentiellement d'espèces des familles de Graminées, Composées, Légumineuses et Ombellifères, quelques Sauges, Oseilles, Géranions, *Rhynanthus* et quelques autres ; de là *Trifolium pratense*, *Phleum pratense*, *Poa*, *Avena pratensis*, *Salvia pratensis*, etc.

Plantes des pâtures. Elles ont des rapports avec les plantes des lisieres et celles des prairies naturelles, surtout de celles qu'on nomme prés hauts. C'est là que naissent les végétaux les plus favorables pour la nourriture des animaux domestiques qu'on fait paître dans les champs ; c'est de la qualité de ces herbes que résulte la bonté de la chair des moutons des anciennes provinces du Berri et de la Provence. Les plantes des pâtures diffèrent naturellement suivant les contrées, et celles du nord de l'Europe sont essentiellement d'espèces différentes de celles du midi et toutes ne ressemblent pas aux pâtures du littoral maritime.

Plantes champêtres. Ce sont celles des champs incultes (*campi*), qui ordinairement abandonnés à raison de leur peu de terre et de leur aridité, nourrissent cependant un petit nombre d'espèces peu exigeantes, telles que les *Artemisia*, *Phaca*, *Brassica*, *Ulmus*, *Gentiana campestris*, *Thlaspi*, *Eryngium*, *Trifolium*, et *Alyssum campestre*.

Plantes des sables. Ces espèces sont assez nombreuses, et le genre *Arenaria* en a tiré son nom ; ainsi que les *Plantago*, *Carex*, *Calamagrostis*, *Statice* et *Salix arenaria* ; *Arabis arenosa*, l'*Allium* et *Sisymbrium arenarium* ; les *Dianthus arenarius*, *Arabis arenosa*. Le *Thesium linophyllum*, le *Thymus serpyllum*, l'*Anemone pulsatilla*, la *Viola rotomagensis*, l'*Aira canescens*, *Cornicularia aculeata*, l'*Arenaria montana* et beaucoup d'autres espèces s'y trouvent encore.

III. Plantes des plaines et des montagnes.

Il ne faut qu'avoir jeté un simple coup d'œil sur la végétation qui couvre les plaines ou penchants qui entourent la base des montagnes, pour voir la différence des plantes des plaines d'avec celles des monta-

gues, et dans les premières se trouvent toutes celles pour ainsi dire dont nous avons parlé dans les deux paragraphes précédents.

Plantes des montagnes. Ce sont toutes celles qui naissent habituellement sur les sommets plus ou moins élevés, les *Trifolium*, *Teucrium*, *Cynoglossum*, *Colchicum*, *Geum*, *Hypericum*, *Thlaspi*, *Hieracium*, *Aspidium montanum*, *Filago*, *Calamagrostis*, *Arnica*, *Valeriana*, *Viola*, *Ruta*, *Anthyllis*, *Aphaca*, *Jasione*, *Coronilla*, *Inula*, *Centaurea*; *Carex montana*.

Plantes des Alpes. Ce sont celles habitant les plus hautes montagnes, ayant ordinairement une très-petite stature, telles que *Veronica*, *Campanula*, *Phalaris*, *Pinguicula*, *Avena*, *Poa*, *Circæa*, *Plantago*, *Alchemilla*, *Soldanella*, *Astrantia*, *Shaca*, *Silene*, *Rosa*, *Anemone*, *Clematis*, *Aquilegia*, *Scutellaria*, *Calamintha*, *Ajuga*, *Bartsia*, *Tazza*, *Draba*, *Brassica*, *Arabis*, *Cardamine*, *Crepis*, *Aparagia*, *Tussilago* et *Ophrys alpina*; *Thalictrum*, *Phleum*, *Eriophorum*, *Thesium*, *Ribes*, *Eryngium*, *Heracleum*, *Polygonum*, *Epilobium*, *Cerastium*, *Linum*, *Epimedium*, *Anthirrinum*, *Lepidium*, *Hieracium*, *Gnaphalium*, *Erigeron*, *Chrysanthemum*, *Aspidium* et *Cirsium montanum*; *Rumex*, *Dianthus*, *Erinus*, *Aster* et *Rhamnus alpinus*. Les Saxifrages, les Pédiculaires, le Saule herbacé, le Bouleau nain, l'Arbousier-raisin-d'ours, et une foule d'autres sont dans la catégorie des plantes alpines; sans compter un très-grand nombre d'espèces de Mousses et de Lichens qui croissent habituellement sur les hautes sommités arides des montagnes.

Plantes des glaciers ou nivéales. Elles se composent d'un petit nombre d'espèces qui croissent vers les limites de la végétation; on trouve vers les pôles les *Potentilla nivea*, *frigida*; *Gentiana*, *Ranunculus* et *Draba nivalis*; *Artemisia* et *Gentiana glacialis*. Le *Cucubalus acaulis*, la *Diapensia helvetica* sont encore les espèces qui terminent, pour ainsi dire, la végétation alpine, et si l'on excepte les Lichens rupestres, ce sont les dernières plantes qu'on peut observer.

Plantes des rochers. Elles sont différentes des plantes des pierres, croissant sur les éminences rocheuses ou sur les rochers des montagnes. Souvent elles présentent une consistance telle dans leurs tiges ou feuilles charnues, qu'on juge bien qu'elles vivent autant et plus par leurs feuilles que par leurs racines: telles sont les espèces de *Sedum*, *Sempervivum*, *Saxifraga*; quelques autres, à la vérité, offrent une consistance ordinaire, telles que les *Silene*, *Artemisia*, *Avena* et *Potentilla rupestris*.

IV. Plantes des bois et forêts.

Plantes des haies. Ce sont celles qui, comme refoulées par la culture, se sont réfugiées à travers les buissons composant les haies, qui entourent chaque champ, dans beaucoup de localités, et où l'on trouve les *Vicia sepium*, *Hordeum murinum*, *Lamium*

album et *hirsutum*, *Vicia cracca*, *Cucubalus baccifer*.

Plantes des bois. Dans les clairières que laissent les arbres, arbustes, ou les touffes de bois, croissent de préférence un certain nombre de végétaux. Autour du Bouleau, des Pins, Sapins, du Genévrier, du Noisetier, naissent les Pyroles, les *Vaccinium myrtillus* et *Vitis-idea*, les diverses Bruyères, la Menziézie, des Orchidées, l'*Orob. tuberosus*, l'*Asphodelus albus*, le *Phalangium bicolor*, des *Hymnes*, des *Bryum* et *Dicranum*, plusieurs Hyménées et un grand nombre de Champignons: les *Vicia*, *Stachys silvatica*; *Senecio*, *scirpus silvaticus*; *Hieracium*, *Geranium silvaticum*, etc., etc.

Plantes des forêts. Ce sont toutes celles qui semblent rechercher l'ombre des grands arbres, ce qui tient moins à la protection de leur feuillage, qu'à la nature fraîche du terrain par l'effet de la difficulté d'évaporation, et aux débris nombreux qui enrichissent le sol. C'est là qu'on trouve les *Adoxa moschatellina*, *Paris quadrifolia*, *Convallaria maialis*, *Asarum europæum*, *Asperula odorata*, *Actæa spicata*, *Atropa belladonna*; *Poa nemoralis*, *Stellaria nemorum*, *Anemone nemorosa*. Il est à remarquer qu'en général les plantes des forêts sont printanières, la végétation, excepté celle des Champignons, exigeant de la lumière vive, bientôt obscurcie par l'épaisseur du feuillage des arbres.

V. Plantes des marais et des rives.

Plantes des terres fangeuses. Elles croissent dans des lieux toujours humectés sans être inondés, très-voisins de la nature des marais, nourrissant des plantes analogues; et dans les prés marécageux qui sont analogues, ne fournissant qu'un fourrage grossier: c'est la première nuance des lieux aquatiques; on y trouve les *Galium*, *Vaccinium uliginosum*, *Orchis latifolia*, *Eriophorum polystachium*, etc.

Plantes des lieux inondés. Inondés pendant l'hiver, les lieux où croissent ces plantes sont souvent entièrement desséchés en été, et les plantes des marais comme celles des terres fangeuses peuvent s'y trouver; comme les *Jonchus squarrosus*, *Lycopodium inundatum*, *Hypericum elodes*.

Plantes des marais. Jamais les marais ne sont des terres sèches, et toujours en hiver ils sont complètement inondés. C'est là que croissent les *Jonchus palustris*, *Cirsium palustre*, *Ananthe fistulosa*, *Alisma ranunculoides*, *Equisetum palustre*, *Hottonia palustris*, etc.

Plantes palustres. Elles croissent dans des lieux remplis d'eaux stagnantes plus ou moins profondes en dessous, toujours couvertes en dessus d'un épais gazon (*Paludes cespitosæ*, L.). Les *Drosera*, *Sphagnum*, *Vaccinium oxycoccos*, *Eriophorum angustifolium*, *Carex stellulata*, etc., habitent exclusivement ce genre de localité.

Plantes du littoral maritime. Les Soudes, des Arroches, un Panicut, deux Armoises, un *Gnaphalium*, un Plantain, la Crithme,

l'*Ephedra*, l'Aunée crithmoïde, le *Cochlearia danica*, plusieurs *Statice*; *Beta Cakile*, *Arenaria maritima*, donnent l'idée de ces sortes de plantes.

VI. Plantes des eaux.

Plantes des étangs: telles sont les *Chara*, *Callitriche*, *Lemna*, *Zanichellia*, *Isoetes*, *Subularia*, *Scirpus lacustris*, *Lobelia dortmanna*, *Typha*, etc.

Plantes des fossés et lieux stagnants. C'est dans les endroits à fonds vaseux et toujours remplis d'eau que croissent les *Stratiotes*, *Ranunculus lingua*, *Sium inundatum*, *Phellandrium aquaticum*, *Hydrocharis*, *Menyanthes* et beaucoup de Potamogétons.

Plantes des rives (RIPARIE). Elles diffèrent très-peu des précédentes, les circonstances de localité étant à peu près les mêmes; ainsi elles se composent pour nous, des *Rumex maritimus*, *Hydrolapathum*, *Butomus umbellatus*, *Cyperus longus*, *Iris pseudo-acorus*, *Sparganium erectum*, *Scirpus maritimus*, etc.

Plantes des rives (RIVULAIRES). Elles viennent plus immédiatement dans l'eau: telles sont les *Conserva rivularis*, *Alisma* et *Sparganium natans*.

Plantes fluviales, ou croissant dans les rivières et les ruisseaux, et au nombre desquelles sont des Renoncules, des Potamogétons, les *Najas*, les *Myriophyllum*, et *Ceratophyllum*.

Plantes des fontaines. Ou bien elles croissent dans les rivelets que forment les fontaines, ou elles habitent les fontaines elles-mêmes. Dans ce dernier cas sont les *Fontinalis*, *Hypnum alopecurus*, *riparium*, *Lemna trisulca*, *Nasturtium*; dans le premier cas sont les *Montia*, *Bartramia fontana*; *Apium graveolens*, *Veronica beccabunga* et *alsinastrium*, *Ranunculus hederaceus*, etc.

Plantes marines. Ce sont toutes celles qui croissent dans les eaux de la mer, comme les *Zostera* et *Ruppia marina*, ainsi que les nombreuses Algues marines qui couvrent les rochers ou les fonds sous-marins.

VII. Plantes parasites.

Les *Monotropa hypopitys*, les Orobanches, le Gui, beaucoup de Mousses, Lichens, Champignons, Hypoxilées; un grand nombre d'Algues marines, croissant sur d'autres Algues, fournissent de fréquents exemples de cette sorte. Même il est quelques espèces qui croissent sur des larves d'insectes mortes et même vivantes, car il paraît bien prouvé que la Muscardine qui attaque les vers à soie et les fait périr est un Champignon parasite.

C'est surtout entre les tropiques que les végétaux parasites abondent, et tandis que les troncs de nos plus gros arbres n'offrent que des Lichens, des Hypoxilés et quelques Mousses, là croissent encore et dans les mêmes circonstances, les nombreux Epidendres, les Pothos si variés, et toutes les espèces analogues à notre Gui, composant le genre *Loranthus*; s'élevant à plus de 250 espèces.

VÉGÉTAUX DE L'Océan. — Quel sublime spectacle que celui de cette plaine mobile, dont le regard cherche en vain à

mesurer l'étendue; que ce vaste Océan, dont la main du Créateur soulève et balance la menaçante immensité! A cet aspect, l'âme étonnée, confondue, demeure en extase et contemple avec une indéfinissable émotion cet éternel monument de la toute-puissance divine. Devant cet imposant tableau, les idées s'agrandissent, les sentiments s'élèvent, le cœur s'exalte et s'enflamme; et il semble que l'esprit humain, transporté d'un religieux enthousiasme, devienne sans bornes comme les vastes mers qu'on admire.

La nature, partout si féconde, n'a point abandonné les régions sous-marines; elle y a répandu le mouvement et la vie. La lumière y pénètre, des plantes magnifiques en garnissent les contours, des animaux de toutes sortes y peuvent voyager à de grandes profondeurs. La mer nourrit à la fois des êtres dont la grandeur nous étonne, et d'autres dont la petitesse échappe à notre vue: la baleine colossale et le polype microscopique. Mais, hélas! il nous est impossible d'explorer son sein. Comment une aussi frêle créature que l'homme, qui, pour vivre, a besoin de respirer dix fois dans le court espace d'une minute, pourrait-elle franchir, sans reprendre haleine, des profondeurs qui ont jusqu'à près de deux lieues? A 20 mè. sous les eaux, nos organes sont déjà comprimés avec un poids trois fois plus considérable que celui de notre atmosphère; passé ce terme, il devient dangereux de se soumettre à une nouvelle pression. A quatre atmosphères, notre sang, trop comprimé dans nos membres, se retire vers les organes profonds; la peau devient livide; le cœur, engorgé, ne bat qu'avec peine, et l'engourdissement, précurseur de la mort, nous avertit qu'on ne peut sans danger prolonger cet état quelques moments de plus. Avec la cloche à plongeur, on emporte, il est vrai, une petite provision d'air; qu'on peut renouveler de temps en temps, à l'aide d'un mécanisme ingénieux; mais cet appareil, qui permet à l'homme de rester sans danger deux ou trois heures au fond de l'eau, n'empêche pas la pression d'agir; l'air s'y comprime à mesure qu'on descend. On peut avec cette cloche travailler sans inconvénient à la profondeur de 120 pieds; mais il ne serait pas possible de descendre plus avant. Pour pénétrer dans les dernières profondeurs de l'Océan, nous n'avons donc d'autre ressource que la sonde, qui nous en rapporte les produits.

Si l'Océan venait à se dessécher, son lit nous présenterait de vastes régions, de grandes vallées, d'immenses gouffres tout autant abaissés au-dessous de la surface générale des continents, que les sommités des Alpes se trouvent élevées au-dessus. Qu'est-ce que cette profondeur d'environ deux lieues à l'égard du globe terrestre, qui n'a pas moins de 3000 lieues de diamètre? Une mince pellicule, la rosée qu'une nuit dépose sur une orange. Cependant, pour nous qui sommes si petits, c'est encore quelque chose qu'une masse d'eau capable d'engloutir la plus haute montagne des Cordillères, et de n'en laisser à

Jécouvert que juste ce qu'il faut pour former un écueil ou amarrer une barque. C'est un monde tout rempli de mystères, d'aperçus magnifiques, et dont la sonde du marin ne nous donnera pas sans doute de longtemps la géographie complète. Aussi inégal que la surface des continents, le fond de la mer présente de grandes chaînes de montagnes, dont les flcs sont les véritables sommets. Ce monde, comme le nôtre, a de riches vallées, des plaines fertiles, d'incultes déserts, mais sans doute avec des forêts, des animaux et un ciel à part. On y voit d'immenses cratères, foyers toujours ardents d'où s'échappent des laves bouillantes et des roches enflammées qui vont jusqu'à la surface soulever des masses liquides, soumis aux mêmes révolutions que la surface des continents, le fond de l'Océan tremble souvent aussi, s'élève en flcs nouvelles, ou bien engloutit les anciennes. Que de choses intéressantes ne découvririons-nous pas sur le fond de la mer, s'il nous était permis d'y voyager librement ! Nous pourrions suivre d'étroites vallées, artères de ce monde sous-marin, conduisant, comme des fleuves, les courants rapides qui, du pôle à l'équateur, mêlent les eaux de toutes les mers pour en équilibrer la température; puis de grandes lignes de rochers nus, montrant à vif leurs arêtes de jaspé, de granit, de micas argentés; leurs cristallisations métalliques, dont les mille facettes reflètent les couleurs de l'arc-en-ciel et forment mille grottes enchantées. Nous passerions sur des plaines de nacre, de corail rouge, d'arbustes aux formes étranges, dont les rameaux pétrifiés portent, au lieu de feuilles et de fleurs, d'innombrables petits animaux radiés. Nous traverserions des prairies de plantes inconnues, d'immenses forêts de Floridées, qui vont respirer l'air à la surface, bien qu'elles enfonce leurs racines à 160 mètres de profondeur.

Nous aurions au-dessus de nos têtes un ciel sillonné dans toutes les directions par des animaux aux formes fantastiques; des baleines gigantesques y nageant avec autant d'aisance que les vautours planent dans les airs, et se reposant comme ces derniers sur les rochers à pic des plus hautes montagnes. Qui sait à quel spectacle la nature nous ferait assister sous une pression de huit cents atmosphères, alors qu'un globe de fer aussi gros que la tête et de l'épaisseur de trois doigts, serait brisé comme une bulle de savon, et que l'effort si puissant de la poudre ne pourrait faire sortir une bombe d'un mortier.

L'Océan, avons-nous dit, a, comme les continents, ses prairies et ses forêts magnifiques. Les flancs de ses montagnes et les pentes de ses vallées nourrissent une grande variété de plantes, dont chacune se plaît dans un climat particulier. Là, les espèces se choisissent également une zone, une latitude, une exposition, une nature de terrain particulières, et cela dans des conditions inverses de celles qui se présentent à la surface du globe. A mesure que l'on gravit une montagne, on voit la végétation devenir chétive,

rare, et disparaître enfin tout à fait pour céder la place aux neiges éternelles : un phénomène contraire se remarque au milieu des eaux de la mer. Plus on approche des vallées profondes, moins les plantes sont nombreuses, et la sonde n'en ayant jamais rapporté de débris à la distance de 3000 mètres, on peut raisonnablement affirmer que, comme les sommets des montagnes, les plus profonds abîmes sous-marins sont dépourvus de végétation.

Parmi les plantes marines, les unes aiment les endroits calmes où nul courant n'arrive; elles y étendent leur longues branches au sein d'une eau tranquille dont nul souffle extérieur ne peut troubler l'immobilité. D'autres, au contraire, se cramponnent avec force aux rochers que la mer bat avec violence, et semblent ne pouvoir vivre qu'au milieu de la tourmente. Quelques-unes s'établissent dans les courants, dont elles aiment à suivre les ondulations. Les Jones, les Mangliers, les Soudes, ayant besoin d'air et de soleil, s'écartent peu des rivages, et tandis que les racines, toujours immergées, puisent leur nourriture au fond de l'eau, on en voit les tiges et les fleurs former à la surface de charmantes oasis où les oiseaux de mer bâtissent leurs nids.

C'est surtout au milieu des eaux transparentes et chaudes de l'océan Pacifique et de la Méditerranée que la végétation sous-marine déploie toute sa richesse. Des Mousses d'une délicatesse infinie, parées des plus belles couleurs, s'y étalent en vastes tapis, dont ont peut admirer les nuances, dans les moments de calme, à plus de 100 pieds de profondeur. On y voit, sur les pentes des collines, l'Anserine soyeuse, dont la tige cannelée ressemble à des tresses de soie; de petites Algues purpurines qui, lorsqu'elles sont nombreuses, communiquent à la mer une teinte de sang; des Sargasses, qui forment dans l'océan Atlantique des prairies considérables. Lorsqu'elles sont arrachées, ces plantes ont la singulière faculté de flotter sur les vagues des années entières sans se flétrir, et, continuant à croître, se trouvent souvent ainsi transportées à plus de 2000 lieues de la place où elles ont pris naissance. On rencontre dans les mers équatoriales l'élégante famille des Floridées, dont quelques-unes, nuancées de rouge et de jaune, lancent au loin de petites capsules qui éclatent et abandonnent au gré des vagues leurs graines nomades; les Laminaires hygrométriques, ressemblant à des reptiles, et qui sont susceptibles, par une longue macération dans l'eau douce, de se réduire en une gelée transparente, formant un aliment sucré fort apprécié des habitants du Chili, depuis Lima jusqu'à la Conception; enfin, une grande quantité d'Ulves, dont quelques-unes se mangent sous le nom de laitues de mer (1).

(1) Les plantes marines ne présentent pas moins de variétés dans leurs formes que les végétaux terrestres. Il y en a en arbrisseaux, en feuilles de laitue, en longues lanières, en cordelettes unies; d'autres avec des nœuds, comme des disciplines; d'autres

Mais une des plantes les plus remarquables de la flore sous-marine est sans contredit le *Fucus giganteus*. Roi de la mer, comme le Cèdre l'est de nos montagnes, il s'élance jusqu'à la surface, d'une profondeur de 100 mètres (1). Ses gerbes colossales, véritables îles flottantes sur lesquelles viennent dormir au soleil les tortues et les goélands, forment des écueils redoutés des marins. Sous l'équateur, où la mer est calme et le vent faible, une fois engagés dans les réseaux serrés de ses forêts à fleur d'eau, les bâtiments n'ont plus qu'à mettre en panne pour attendre, quelquefois des mois entiers, qu'une forte brise les dégage.

Soit qu'elles parsèment de leurs débris les grèves solitaires ou qu'elles tapissent les rochers stériles qui bordent les rivages, les Algues répandent un air de fraîcheur et de vie au sein de la nature inanimée. Ce sont elles qui annoncent, en général, aux navigateurs égarés dans l'immense étendue de l'Océan, l'approche tant désirée de la terre. Il y en a d'ailleurs parmi elles des espèces qui possèdent par elles-mêmes, et

chargées de siliques, de digitations, de chevelures; en grappes de raisin, comme celles qui en portent le nom sous notre tropique. Les unes flottent sans paraître attachées à la terre; d'autres ont des racines qu'elles collent aux corps les plus unis, à des galets, etc. Il y en a qui s'élèvent à la surface des flots au moyen de petites vessies pleines d'air; d'autres ont de larges feuilles en éventail, criblées de trous, à travers lesquels l'eau passe comme par un tamis; il en est qui végètent sur la croûte des coquilles, comme des poils follets, etc. Il y a une Ulve laminaire d'une immense longueur, surnommée le *Baudrier de Neptune*; trempée dans l'eau douce et exposée à l'air sec, elle se couvre bientôt d'une efflorescence de cristaux blancs et sucrés. La plus jolie des Ulves est une *Paludine* dont la feuille, imitant fidèlement, par ses zones tachetées, les yeux de la queue du paon, s'élargit dès sa base et forme un élégant éventail.

Les plantes marines présentent toutes sortes de dimensions et acquièrent quelquefois une grandeur considérable; nous avons déjà parlé du *Fucus gigantesque*; le *Chorda filum* que les habitants de la haute Ecosse font sécher et tordent pour en confectionner leurs filets, parvient à une longueur de 10 à 15 mètres. Le *Lessonia fuscescens* qui végète dans l'hémisphère austral, est haut de 8 à 10 mètres, et son tronc a presque un décimètre d'épaisseur. Les Laminaires de nos côtes ont le diamètre d'une forte canne, et la tige creuse du *Laminaria buccinalis* du cap de Bonne-Espérance est assez grosse pour être convertie en cornemuse. Enfin, les navigateurs font mention d'herbes marines qui s'étendent sur une longueur non interrompue de 200 à 500 mètres.

(1) Comment expliquer la coloration de cette plante à une pareille profondeur? M. de Humboldt a vu, près des îles Canaries, la sonde, jetée à la profondeur d'environ 190 pieds, rapporter une production marine qu'il a nommée *Fucus virifolius*. Cette plante était d'un vert aussi décidé que celui des feuilles de Graminées. Or, d'après les expériences de Bouguer, la lumière, après avoir traversé 180 pieds, est affaiblie dans le rapport de 1 à 1477. Ce *Fucus* ne devait donc être éclairé que par une lumière deux cent trois fois plus faible que celle d'une chandelle vue à un pied de distance. Cette faible clarté suffirait-elle pour exciter en elle la décomposition de l'acide carbonique, ou sa coloration tient-elle à quelque autre cause encore inconnue?

indépendamment de tout contraste, la beauté des formes et des couleurs: telles sont les Délessériées, les Iridées de Bory Saint-Vincent, certains Cérāmium, et particulièrement la *Bryopsis* de Rose, qui semble une jolie miniature du Peuplier d'Italie. On peut citer encore la Dawsonie de Durville, reflétant un doux incarnat sur ses frondes délicates et élégamment sinuées. Sous un autre point de vue, les Algues offrent au savant un grand intérêt; elles peuvent lui fournir, dans leur distribution hydrographique des lumières propres à éclairer l'histoire des parties inondées du globe.

Les plantes marines sont soumises à l'influence de la température atmosphérique comme les autres plantes; mais cette influence est ici subordonnée à l'épaisseur et à la masse du liquide qui la transmet; c'est ce qui fait que la végétation varie bien moins dans la mer que sur la terre. La distribution des espèces marines suit en général les courbures des côtes; dans l'hémisphère du Nord, où les terres sont plus rapprochées les unes des autres, il y a plus d'analogie entre les espèces que dans l'hémisphère austral, dont une étendue bien plus vaste est couverte par les eaux. C'est sans doute en vertu de cette influence exercée par la température, que les tribus d'Algues, différentes par leur structure, sont affectées à telle ou telle zone de latitude. Ainsi les Ulvacées, dont la consistance est membraneuse et le papyracée et la couleur verte, prennent plus de développement dans les mers polaires, quoiqu'elles soient aussi cosmopolites; les Laminariées, qui comptent dans leur rang les géants de la Flore maritime, couvrent toutes les plages, tous les rochers, dans les mers froides des deux hémisphères; les Fucoides, coriaces et ligneux, augmentent principalement sous le rapport du nombre des espèces, à mesure qu'on s'éloigne du pôle; les *Fucus* en particulier abondent entre le 55° et le 44° degré de latitude, et paraissent rarement plus près de l'équateur que 36°. Vers les tropiques, au contraire, règnent les nombreuses espèces de Sargasses, dont Colomb comparait les agglomérations à de vastes prairies inondées, et dont M. de Humboldt a décrit deux énormes bancs au milieu de l'Océan Atlantique.

Parmi les plantes marines qui avoisinent les côtes, il s'en trouve beaucoup qui fournissent un aliment agréable; d'autres sont exploitées par l'industrie. Les Varechs donnent l'iode, substance fort employée en médecine, et d'une très-grande utilité dans les arts, surtout depuis l'invention du dagguerréotype. En lavant la cendre de certaines Algues épineuses répandues sur toutes les côtes de l'Europe, on se procure la soude, qui forme la base du savon. Enfin la plupart des débris végétaux rejetés par la mer pendant les tempêtes, en fertilisant les terres sur lesquelles on les répand, sont pour les habitants des côtes une source gratuite de richesses et de bien-être.

Ainsi brillent de toutes parts la puissance

et la sagesse de CELUI qui creusa le bassin des mers, et dans la main duquel le vaste et profond Océan ne pèse pas plus que le petit globe de rosée que l'Aurore suspend à la pointe des herbes qui tapissent les vallons.

VEILLOTE OU VEILLEUSE. Voy. COLCHIQUE.

VELAR (vulg. *Herbe aux chantres*; *Erysimum offic.*, Linn., du grec *ἔρως*, je guéris). — Je puis vous décrire une triste plante qui semble se dévorer comme l'Envie, et qui s'élève au bord des chemins et des murailles, soit pour alimenter soit pour exhaler ses chagrins.

La tige de cette plante s'élève en se tortant, sans régularité. Son vert est sans éclat. Elle a des aspérités brunâtres qui la rendent dure au toucher. Ses branches, alternes sur la tige, se disposent à peu près comme le bâton d'un perroquet, dont les échelons se traverseraient par le pivot.

Ses bras, grêles et menus, sont soutenus chacun d'une feuille profondément découpée. Sa forme, sa découpure, est si peu régulière, qu'on la dirait mangée, échanerée par quelque accident, plutôt que taillée ainsi par l'adroit ciseau de la nature.

Le vert des feuilles est bleuâtre, sombre et désagréable.

Les fleurs de cette plante sont de petites crucifères, jaunes imperceptibles, qui se trouvent toujours aux extrémités des branches, réunies en assez petit nombre.

Lorsque la corolle fait place à la silique ou gousse, la branche s'allonge un peu pour pousser d'autres fleurs, de sorte que ces bras, si peu jolis, sont chargés de siliques, qui semblent s'y coller comme des écailles.

L'enveloppe des graines, la silique, est garnie d'un duvet bien court, qui la blanchit en apparence, et qui prouve combien la nature veille encore sur le plus humble berceau. Elle donne une mousse fine à ceux qui ne peuvent garnir de laine le pauvre lit de leurs enfants. J'ai vu, en Picardie, des lits de feuilles dans les chaumières, et des feuilles, uniquement des feuilles, en chauffaient encore les habitants.

Cette petite fleur est encore un petit chef-d'œuvre. Elle a son calice composé de quatre parties séparées, elle a quatre pétales jaunes, soutenus sur leurs onglets, et s'ouvrant sur le calice. Enfin elle a six étamines et un pistil.

Une description peut embellir l'objet le moins agréable. L'œil observateur qui contemple tout, qui suit chaque détail, reconnaît des circonstances pleines d'intérêt, qui sont pour lui précieuses comme un trésor. Nous marchons par un chemin de fleurs, mais en général, nous marchons si vite, que nous faisons voler la poussière; elle brûle, elle obscurcit tout, nous arrivons les yeux malades, nous n'avons rien vu. Est-ce la faute de la route ou de celui qui l'a tracée?

Les anciens ont parlé d'un *Erysimum*, qui n'est point le nôtre : ils lui attribuent des qualités éminentes dans les maux de poitrine et la toux. On a, pendant longtemps

admis la recette, mais appliquée à une autre plante : elle a enfin été abandonnée; on laisse tousser et cracher les malades, ce qui vaut beaucoup mieux. Le remède était en vogue du temps de Boileau. Une lettre de Racine à ce poète renferme une anecdote qui nous apprend pourquoi on l'a nommée *Herbe au chantre*, et combien les préjugés sur les propriétés de certaines plantes égarent les meilleurs esprits.

« Le sirop d'*Erysimum*, dit Racine, n'est point assurément une vision. M. Dodart, à qui j'en parlai il y a trois jours, me dit et m'assura en conscience que M. Morin, qui m'a parlé de ce remède, est sans doute le plus habile médecin qui soit dans Paris, et le moins charlatan. Ce médecin m'a assuré que si les eaux de Bourbonne ne vous guérissaient pas (de votre extinction de voix), il vous guérirait infailliblement. Il m'a cité l'exemple d'un chantre de Notre-Dame, à qui un rhume avait fait perdre entièrement la voix depuis six mois, et il était prêt à se retirer. Ce médecin l'entreprit, et avec une tisane d'une herbe qu'on appelle, je crois, *Erysimum*, il le tira d'affaires, en telle sorte que non-seulement il parle, mais il chante, et a la voix aussi forte qu'il l'ait jamais eue. J'ai conté la chose aux médecins de la cour; ils avouent que cette plante d'*Erysimum* est très-bonne pour la poitrine. »

« Nous essayerons cet hiver l'*Erysimum*, dit Boileau, en réponse à cette lettre : mon médecin et mon apothicaire, à qui j'ai montré l'endroit de votre lettre où vous parlez de cette plante, ont témoigné tous deux en faire grand cas; mais M. Bourdier prétend qu'elle ne peut rendre la voix qu'à des gens qui ont le gosier attaqué, et non pas à un homme comme moi, qui a tous les muscles embarrassés. Peut-être que si j'avais le gosier malade, prétendrait-il que l'*Erysimum* ne saurait guérir que ceux qui ont la poitrine attaquée. »

VER A SOIE. Voy. MURIER

VERATRUM SABADILLA. Voy. ORFÈLE CÉVADILLE.

VERATRUM. Voy. VARAIRE.

VERBASCUM. Voy. MOLÈNE.

VERGE DE JACOB. Voy. ASPHODÈLE.

VERGE D'OR (*Solidago*, Linn.), fam. des Composées. — Deux ou trois espèces exceptées, ce genre ne renferme que des plantes exotiques, dont plusieurs ont été introduites dans nos parterres; elles ne sont presque d'aucun usage; cependant, comme notre Verge d'or commune avait été admise parmi les amers et les astringents, on lui a donné le nom de *Solidago*, du latin *solidare* (soudre), et en français celui de *Verge d'or*, à cause du beau jaune doré de ses fleurs, disposées en grappes courtes le long de la partie supérieure de la tige. Dans la plupart des espèces cultivées, ces mêmes grappes sont allongées, latérales, fortement courbées; les supérieures plus courtes, formant, par leur ensemble, une ample panicule plane, pyramidale, triangulaire, telles que le *Solidago canadensis*, *altissima*, etc.

C'est au milieu des bois taillis, des prés secs, des forêts, que croît en abondance la VERGE D'OR COMMUNE (*Solidago virga aurea*, Linn.). Ses grappes de belles fleurs jaunes, souvent très-touffues, étalent, sous ces sombres localités, cette parure si simple, si touchante, qu'il n'appartient qu'à la nature de donner à ses productions, quand elles ne portent point, comme dans nos jardins, la livrée du luxe. Cette plante fleurit dans l'été, et s'étend depuis les contrées tempérées jusque dans la Laponie.

VERMILLON D'ESPAGNE. Voy. CAR-THAME.

VERNIS. Voy. SUMAC et TERMINALIER.

VÉRONIQUE (*Veronica*, Linn.), fam. des Rhinanthées ou Pédiculaires. — Les Véroniques sont répandues partout : elles se montrent dans les campagnes avec les premières fleurs du printemps ; dans les vallons qu'elles parcourent, dans les pâturages qu'elles fertilisent, sur les collines et les pelouses sèches qu'elles égayent ; elles gagnent les montagnes, pénètrent dans les forêts, se retirent à l'ombre des bois, sur leurs lisières, le long des haies et des chemins ; d'autres croissent dans les lieux humides, dans les fossés inondés, sur le bord des lacs, des étangs, dans les eaux basses ; il en est qui s'élèvent jusque dans les Alpes, et bravent les rigueurs de ces lieux glacés ; d'autres ne redoutent point la chaleur des climats brûlants ; partout elles brillent par la couleur azurée de leurs fleurs, par leur réunion en épi ou en grappe ; partout elles intéressent par leurs bonnes qualités, par leur agréable infusion. Les Véroniques sont presque toutes européennes.

Comment se fait-il qu'un genre aussi étendu n'ait été mentionné par aucun des anciens botanistes, du moins de manière à pouvoir être reconnu ? L'étymologie du nom *Veronica*, employé par tous les auteurs des derniers siècles, est presque aussi obscure.

Peu d'insectes attaquent les Véroniques : on cite pour le *Beccabunga*, un charançon (le *Curculio beccabunga*, Linn.), une phalène (*Phalæna nitida*, Linn.), pour la Véronique des champs, le *Meloe atrata*, Linn., pour plusieurs espèces de Véroniques en fleurs, surtout vers les bords de la mer Caspienne.

I. *Fleurs disposées en épi terminal.* — La VÉRONIQUE MARITIME (*Veronica maritima*, Linn.) est une des belles espèces de ce genre, qui croît dans le nord de l'Europe, le long des côtes maritimes, dans les terrains secs et arides. Elle n'a point encore été observée en France.

La VÉRONIQUE EN ÉPI (*Veronica spicata*, Linn.) se mêle dans les bois aux plantes qui en font la décoration ; elle y brille par les épis simples et touffus de ses fleurs d'un bleu céleste, ordinairement solitaires ; elle aime les lieux arides et sablonneux, ne craint ni la chaleur ni le froid. Très-commune aux environs de Paris, au bois de Boulogne et ailleurs ; on la retrouve dans le nord de l'Europe.

Il existe dans les prairies des hautes montagnes des Alpes et dans celles du Dauphiné, une petite espèce connue sous le nom de VÉRONIQUE À FEUILLES DE PAQUERETTE (*Veronica bellidioides*, Linn.), figurée dans Haller, velue sur toutes ses parties.

La VÉRONIQUE FRUTICULEUSE (*Veronica fruticulosa*, Linn.) est un petit arbuste assez élégant, qui croît sur les rochers, dans les lieux un peu couverts des Pyrénées et des Alpes.

La VÉRONIQUE NUMMULAIRE (*Veronica nummularia*, Linn.) est encore une petite espèce des Pyrénées et des Alpes, d'un aspect agréable.

La VÉRONIQUE DES ALPES (*Veronica alpina*, Linn.) est une plante qui ne sort point de ces montagnes, qui habite les plus élevées, et qu'on retrouve jusque dans la Laponie.

La VÉRONIQUE À FEUILLES DE SERPOLET (*Veronica serpyllifolia*, Linn.), ainsi que la plupart des espèces suivantes, nous ramènent dans les plaines, et se trouvent répandues presque partout. Celle-ci croît aux lieux frais, dans les pâturages, le long des chemins, dans les haies, et même dans les bois. Elle s'étend du midi au nord de l'Europe, jusque dans la Laponie.

II. *Fleurs disposées en grappes latérales.* — La VÉRONIQUE BECCABUNGA (*Veronica beccabunga*, Linn.) décore agréablement les bords des étangs, des ruisseaux et des fontaines dans toutes les contrées de l'Europe. Cette plante est tendre, un peu charnue, parfaitement glabre. Ses tiges, qui doivent porter hors de l'eau leur partie ramifiée et fleurie, acquièrent une longueur relative à la profondeur des eaux. Les feuilles sont ovales, un peu arrondies, denticulées, presque sessiles. Les fleurs sont bleues, disposées en grappes simples, axillaires ; les capsules à peine échanquées, un peu renflées. Le suc de cette plante est savonneux, antiscorbutique, d'une saveur âcre, un peu amère. On la substitue au cresson, quoiqu'elle lui soit très-inférieure. Ses jeunes pousses se mangent en salade, ou cuites avec le pourpier, le cresson, les épinards, etc. ; mais quand on veut l'employer comme antiscorbutique, il faut en recueillir les individus prêts à fleurir, et dans les lieux bien exposés au soleil. Ces qualités la rapprochent des Crucifères, et l'éloignent des autres Véroniques, ce qui probablement doit être attribué aux lieux qu'elle occupe.

La VÉRONIQUE MOURON (*Veronica anagallis*, Linn.) croît dans les mêmes lieux que la précédente ; elle en diffère par ses feuilles beaucoup plus grandes, lancéolées, un peu dentées, presque embrassantes ; les grappes plus longues et plus lâches ; les capsules ovales, à peine échanquées. On lui attribue les mêmes propriétés et le même emploi qu'à la précédente.

La VÉRONIQUE À ÉCUSSON (*Veronica scutellata*, Linn.) est une plante délicate, caractérisée par ses tiges faibles, grêles, rameuses, rampantes en partie ; par ses feuilles longues, très-étroites, linéaires, aiguës. Les

fleurs sont bleuâtres. Cette plante est commune dans les marais, sur le bord des étangs.

La VÉRONIQUE OFFICINALE (*Veronica officinalis*, Linn.), vulgairement *Thé d'Europe* ou *Véronique mâle*, a des tiges dures, en partie couchées et velues. Ses feuilles sont opposées, un peu pétiolées, fermes, ovales, velues, dentées, un peu obtuses; les fleurs d'un bleu pâle, disposées en grappes latérales pubescentes. Cette plante croît dans les bois montueux, sur les collines sèches et arides, dans les contrées tempérées de l'Europe, d'où elle s'avance jusque dans le Nord.

Ses propriétés se bornent à procurer une boisson assez agréable par son infusion théiforme diurétique, un peu tonique, adoucissante, peut-être préférable au thé dans beaucoup de cas, propre à nettoyer et à rétablir l'estomac après les indigestions.

À la suite de cette espèce, on en place deux autres qui n'en sont presque que des variétés; l'une est le *Veronica Tournefortii* de Villars; et l'autre le *Veronica Allionii*, du même. Ce sont de petites plantes alpines. On peut encore rapprocher de ces plantes la *Veronica aphylla*, Linn.), remarquable par sa petitesse. Elle croît dans les Pyrénées et les Alpes, aux lieux couverts et froids.

La VÉRONIQUE PETIT-CHÊNE (*Veronica chamædrys*, Linn.) est une de ces aimables petites plantes que nous rencontrons presque partout dans nos promenades, dans les prés, le long des haies, dans les lieux abrités des grands vents, depuis les contrées tempérées jusque dans le Nord. Elle nous réjouit par ses belles fleurs bleues, disposées en une longue grappe latérale. Son infusion est aussi agréable que celle de la Véronique officinale; elle jouit des mêmes propriétés. Elle fleurit en mai et en juin.

La VÉRONIQUE À FEUILLES D'ORTIE (*Veronica urticifolia*, Linn.), sous des proportions beaucoup plus grandes, ressemble assez à l'espèce précédente; mais ses tiges sont à peine pubescentes. Cette plante croît dans les montagnes sous-alpines, dans les bois, parmi les buissons.

La VÉRONIQUE DES MONTAGNES (*Veronica montana*, Linn.) se distingue des précédentes par ses feuilles pétiolées, ovales, obtuses ou un peu aiguës, velues et souvent rougeâtres en dessous, dentées et variables dans leur grandeur. Les fleurs sont d'un bleu pâle, disposées en petites grappes, axillaires, opposées. Cette plante croît aux lieux ombragés et montueux des forêts, dans les contrées tempérées et méridionales de l'Europe. Elle fleurit dans les mois de juin et de juillet.

Plusieurs auteurs ont soupçonné notre VÉRONIQUE GERMANDRÉE (*Veronica Teucrium*), différente de la plante de Linné. On s'appuie sur ce que cette plante ne se trouve pas dans son herbier; mais la description qu'il en donne y convient parfaitement, et surtout la figure de *Fuchs*, qu'il cite en synonyme. Sa tige est dure, en partie couchée, un peu

velue. Cette Véronique croît dans les terrains secs, sur le bord des bois, dans les contrées tempérées. Elle fleurit en mai.

Cette plante offre quelques variétés qui peut-être ont occasionné l'établissement de plusieurs espèces.

Fleurs solitaires, axillaires. — Ici les espèces prennent une autre forme. La plupart ont des tiges étalées ou couchées sur la terre; leurs fleurs sont solitaires dans l'aisselle des feuilles, et, lorsqu'elles sont rapprochées, elles offrent la forme d'un épi feuillé. Toutes sont annuelles, tandis que les espèces précédentes sont bisannuelles ou vivaces. Elles fleurissent dans le printemps.

La VÉRONIQUE DES CHAMPS (*Veronica arvensis*, Linn.), très-commune partout dans les champs, ne redoute ni les froids du Nord, ni les chaleurs du Midi. Ses tiges sont étalées, en partie redressées, garnies de feuilles opposées, plus ou moins distantes, petites, ovales, en cœur, obtuses et crénelées; celles qui accompagnent les fleurs sont étroites, entières, alternes. Les fleurs sont petites, presque sessiles, d'un bleu pâle; les capsules comprimées, un peu échanquées. Elle offre plusieurs variétés, telle que la *Veronica polyanthos* de Thuillier.

La VÉRONIQUE AGRESTE (*Veronica agrestis*, Linn.), très-rapprochée de la précédente, en diffère par ses feuilles un peu pétiolées, ovales, arrondies, toutes semblables et crénelées, même les feuilles florales. Bords de la route allant de la station du chemin de fer à Clamart; champs entre Versailles et Saint-Cyr.

La VÉRONIQUE À FEUILLES DE LIERRE (*Veronica hederifolia*, Linn.) se distingue des précédentes par les divisions de son calice, larges, en cœur, pointues, fortement ciliées. Elle habite les mêmes localités que les deux précédentes.

La VÉRONIQUE À TROIS LOBES (*Veronica triphyllos*, Linn.) est remarquable par ses feuilles sessiles, à trois ou cinq digitations; les inférieures dentées, en cœur.

La VÉRONIQUE DIGITÉE (*Veronica digitata*, Vahl.) diffère de la précédente par ses feuilles divisées en trois digitations et plus, linéaires, fort étroites, semblables à celles du *Teucrium chamæpitys*, d'où vient que Lamarck l'avait nommée *V. chamæpithoides*.

On distingue encore plusieurs autres petites espèces assez remarquables, telles que la VÉRONIQUE VOYAGEUR (*Veronica peregrina*, Linn.), parfaitement glabre sur toutes ses parties, à feuilles entières, un peu charnues, linéaires, obtuses, quelquefois un peu dentées; les fleurs solitaires, presque sessiles. Elle croît dans les champs, aux lieux cultivés, en France, en Italie, en Suède, et même dans plusieurs contrées de l'Amérique.

La VÉRONIQUE PRINTANIÈRE (*Veronica verna*, Linn.) est une fort petite espèce, à tige droite, presque simple; les feuilles ovales, oblongues, les unes entières, d'autres quelquefois découpées. Cette plante croît dans les bois, les prairies sèches, aux environs

de Paris, etc. Elle parvient jusque dans la Suède.

La **VÉRONIQUE PRÉCOCE** (*Veronica præcox*, All.) est pubescente sur toutes ses parties; sa tige est droite, presque simple, d'un vert foncé ou rougeâtre; les feuilles sont pétiolées, en cœur. On la trouve dans les contrées méridionales de l'Europe, et même aux environs de Paris. C'est la *Veronica oxy-mifolia* de Thuillier.

La **VÉRONIQUE A FEUILLES D'ACINOS** (*Veronica acinifolia*, Linn.), quoique très-rapprochée de la précédente, s'en distingue par sa capsule comprimée, divisée en lobes arrondis. Cette plante croît dans les prés, les terrains limoneux, dans le midi de la France, et même aux environs de Paris.

La **VÉRONIQUE FILIFORME** (*Veronica filiformis*, Vahl, Enum.) est bien distinguée des précédentes par ses longs pédoncules filiformes, presque capillaires. Cette plante croît dans le Levant, sur les bords du Pont-Euxin: elle a été retrouvée dans toute l'Italie, et dans les environs de Nice et de Toulon, aux lieux cultivés.

VERT DE VESSIE. Voy. NERPRUN.

VERTICILLE. Voy. INFLORESCENCE.

VÉSICULE EMBRYONNAIRE. V. GERMES.

VESSELOUP. Voy. LYCOPERDON.

VERVEINE (*Verbena*, Linn., de *Veneris vena*, veine de Vénus, parce que cette plante entrait dans la composition des philtres). — Il est impossible de ne pas se rappeler que les druides, en grande cérémonie, coupaient en hiver le Gui de chêne, et la Verveine au printemps. Salut donc à cette aimable antiquité! Les monuments des bardes et leurs pierres grises sont à peine indiqués en des fragments de poèmes dont on conteste les dates. Les forêts qui servaient de temples et de forteresses aux druides ont changé de face. La Verveine seule reflurit tous les ans. L'idée de consacrer des fleurs est venue du besoin d'éterniser les divinités mêmes. Les Orientaux entendent leur langage: il ne nous est point étranger; il peut nous devenir plus familier encore, et ces hiéroglyphes dureront quand les pyramides ne seront plus.

Les anciens n'employaient pas indifféremment les branches ou les fleurs de tel ou tel arbre. Les cérémonies funéraires, par exemple, en consacraient un certain nombre, et, dans presque tous les cas, les fleurs étaient autant de symboles. Les Grecs ne parlaient en public qu'après s'être couronnés de fleurs; c'était de leur part annoncer qu'ils avaient invoqué les dieux, et qu'ils en écouterait l'inspiration. Un des contrastes les plus frappants fut sans doute de voir à la fête de l'Être suprême un bouquet de roses et d'épis entre les mains de Robespierre.

En appliquant le nom de *Verbena* à une plante particulière, les modernes ont imaginé que c'était cette même plante que les magiciens faisaient entrer dans leurs enchantements, puis dans les mystères ténébreux de la cabale, dans les prétendus sortilèges du moyen âge: on lui attribuait surtout la vertu de resserrer les nœuds de l'ami-

tié, et de réconcilier les cœurs aliénés par la haine; d'une autre part, on s'en servait pour purifier les autels de Jupiter, pour les orner pendant les sacrifices; on se présentait dans les temples des dieux, couronnés de Verveines, ou tenant des rameaux à la main, surtout lorsqu'il s'agissait d'apaiser la divinité; on aspergeait avec des Verveines l'eau lustrale, pour chasser des maisons les esprits malins.

Quoiqu'il y ait, dans la description de l'ἑρπῆ βοτάνη de Dioscoride, bien des traits qui se rapportent à notre Verveine, il est cependant douteux que ce soit la même plante; du moins faut-il avouer qu'elle ne peut nous offrir aucune des propriétés attribuées à la plante de Dioscoride. Comment les reconnaître en effet dans une plante presque inodore, d'une saveur un peu amère, faiblement astringente? Comment, sans autre examen, les modernes, asservis aux idées les plus hasardées, ont-ils pu accorder à notre Verveine cette foule de propriétés médicales, accréditées par l'ignorance, la crédulité et l'imposture? Revenus à des idées plus raisonnables, les médecins ont enfin renoncé à l'emploi d'une plante si longtemps préconisée par la charlatanerie.

Parmi les Verveines exotiques cultivées dans les jardins, la **VERVEINE CITRONNELLE** (*Verbena triphylla*, l'Hér.), ainsi nommée à cause de son odeur, ne doit pas être oubliée. C'est un charmant arbrisseau, originaire du Chili. Ses fleurs blanches et nombreuses, disposées en épis grêles, forment une assez belle panicule à l'extrémité des rameaux.

On cultive encore comme plante d'ornement le *V. melindres*, H. K., originaire du Paraguay: tige grêle, diffuse; feuilles lancéolées, incisées; fleurs d'un rouge cramoisi éblouissant, durant toute l'année. Propagation par boutures. — Le *V. pulchella*, Sweet, originaire de Buenos-Ayres, a les tiges couchées, radicales, les fleurs nombreuses, d'un bleu clair, disposées en cyme terminal, se succédant depuis la fin du printemps jusqu'en automne. Propagation par semis.

VESCE (*Vicia*, Linn.). — Je reviens d'une herborisation; j'ai eu à saluer dans ma course des réunions de plantes qui semblaient cantonnées chacune dans leur région. De belles Ancholes recevaient mon hommage; de petits *Souvenez-vous de moi* me traçaient le nom de l'amitié; des Coquelicots et des Bluets attendaient de jeunes bergères. Plus d'une fleur attendait son peintre, je promettais à toutes; mais je ne pouvais leur répondre du temps, et le hasard, plus que le choix, déterminera effectivement leur place.

La tête blanchie de l'Hellébore commence à disparaître; la touffe des feuilles radicales de ces palmes d'un vert foncé, que nous remarquâmes à la fin de cet hiver, semble au contraire réunir de nouvelles puissances. Nous avons trouvé un hanneton qui s'endormait sur une de ces grandes touffes, et nous avons pensé qu'un petit accès de folie

l'avait fait mettre à ce régime par la faculté hannétonnienne. Chez eux, sans doute, on va à l'Hellébore comme chez nous on irait aux eaux.

Traversons ce gazon de Tithymales, qu'entremêlent des branches de Croisette, comme des colonnes jadis dorées, maintenant sans chapiteaux. Epargnons ces petites nappes parfumées de Serpolet. Passons devant ce Froment, dont la nuance est encore si fraîche, et que varient la teinte sombre du Blé de vache et les grappes lilas de la jolie Vesce à épis ; arrêtons-nous un moment à cette dernière : c'est la *Vicia crocca*, Linn.

Cette jolie plante n'est point une plante parasite. Ses vrilles délicates lui font seulement chercher l'appui, ou d'une fleur plus forte qu'elle, ou d'un tuyau de seigle qu'elle semble guirlander. Soutenons une si jolie plante, elle réjouit notre vue de ses chapelets lilas ; elle ne demande que le bras de l'amitié.

Ses petites fleurs papilionacées ont, en effet, la plus fraîche couleur. Elles se rangent sur trois lignes alternativement, et toujours du même côté de leur droite petite branche, qu'elles recouvrent jusqu'à moitié.

Le calice est une espèce de petit sabot lilas, qu'on ne distingue pas d'abord.

Toute la fleur est longue et étroite. Le petit étendard est un manteau d'un beau violet, qui se plisse au milieu et s'échancre à son extrémité, d'ailleurs arrondie.

Les deux ailes, d'une nuance plus pâle, sont comme une jolie coquille bivalve.

La carène, à laquelle elles tiennent des deux côtés, est extrêmement petite et plus pâle encore, sauf sa petite pointe, dont la couleur est très-foncée. La dégradation des teintes douces est le grand art du coloris. Les peintres l'étudient longtemps.

Le pistil est recourbé, ainsi que le petit faisceau d'étamines. De petites anthères jaunes sont le trésor qu'enveloppaient tant de voiles. Quand ils s'écarteront eux-mêmes, on ne verra plus qu'un berceau, c'est pour ce berceau que tout est fait. O avenir ! avenir ! le présent se consume pour toi seul, et tu ne donnes qu'un rêve au présent.

Les Vesces occupent, par le grand nombre de leurs espèces, des localités différentes, et donnent aux lieux qu'elles habitent cet aspect agreste qui les fait rechercher. La plupart sont répandues dans les prés, les lieux cultivés, les moissons et les bois : il en est qui ne quittent point les terrains montagneux et pierreux. On en rencontre peu ou point dans les sols humides. Le plus grand nombre appartient à l'Europe : plus communes dans les contrées tempérées que dans celles du Nord.

Il est bien étonnant que les Vesces n'aient point assez intéressé les premiers botanistes pour ne les avoir pas signalées, au moins comme des plantes recherchées avec avidité par les troupeaux ; s'ils en ont parlé, on ignore sous quel nom. Nous trouvons le nom de *Vicia* chez les auteurs latins, qui

vient, dit-on, du mot *vincire* (lier), à cause des tiges grimpantes et des vrilles avec lesquelles les Vesces s'entortillent autour des autres plantes. Quoi qu'il en soit, on ne peut douter qu'une espèce de *Vicia*, ou une légumineuse sous ce nom, n'ait été cultivée chez les Romains. Virgile en parle dans ses *Géorgiques*, mais comme d'une plante de peu d'importance, qu'on cultivait cependant, mais sans nous dire si elle était employée comme pâture, en abandonnant ses fanes aux troupeaux, ou ses graines aux oiseaux de basse-cour, aux pigeons, comme chez nous : il est évident qu'on la semait dans les champs que l'on destinait, l'année suivante, à produire du froment :

Aut tenues fetus Viciæ, tristisque Lupini

Sustuleris fragiles calamos.

Sic quoque mutatis requiescunt seilibus arva.

Georg. 1, v. 75 et 82.

Virgile indique ailleurs le temps où il la faut semer :

Si vero Viciamque seres, vilemque Phaselum.....

Haud obscura cadens mittet tibi signa Bootes.

Georg. 1, v. 227 et 229.

Ainsi, du temps de Virgile, la Vesce servait à occuper les terres mises en jachères. Pline en parle dans le même sens. *Vicia pinguescunt arva* (lib. xviii, cap. 15). Il paraît que cette culture a été ensuite abandonnée pendant une longue suite de siècles.

La VESCE CULTIVÉE (*Vicia sativa*, Linn.) a éprouvé le sort de presque toutes les plantes livrées à la culture. De nombreuses variétés ont altéré son caractère originel. Elle croît dans les champs, parmi les moissons, depuis les contrées les plus froides jusqu'aux plus chaudes de l'Europe.

La Vesce fournit un excellent fourrage : on la cultive pour la nourriture des bœufs. Ses tiges, lorsqu'elles ont été battues, sont encore très-bonnes pour nourrir les moutons. La Vesce sert aussi à fertiliser les terres : dans ce cas, on la renverse avec la charrue lorsqu'elle est en fleurs. Cet usage, comme nous l'avons vu plus haut, était connu des Romains. Il convient surtout aux terres fortes que l'on a le temps de labourer, de manière à leur faire porter du blé d'année à autre. On peut semer la Vesce avec l'Avoine, et les couper en vert. Le produit en est très-avantageux ; il n'épuise point la terre, et devient préférable aux jachères. Les graines servent particulièrement de nourriture aux pigeons ; elles deviennent nuisibles aux autres animaux, aux canards, aux jeunes dindons, surtout aux poules, si on les leur donne seules et pendant plusieurs jours. Il faut ne les distribuer qu'en petite quantité, et que leur usage soit souvent interrompu. Il en est de même de la plante entière, récoltée par un beau temps après la formation du fruit. La tige et les graines forment un aliment précieux pour hiverner les bêtes à laine, surtout si on a mêlé à la semence une certaine quantité de Pois gris, de Lentilles, d'Orge, d'Avoine. Ce fourrage

est connu des cultivateurs sous les noms de *dragées*, *melarde*, etc. Il est excellent pour les brebis qui allaitent.

La **VESCE JAUNE** (*Vicia lutea*, Linn.), assez commune dans les champs, les moissons et le long des chemins, est remarquable par la couleur de ses fleurs solitaires, axillaires et sessiles. On la cultive en Italie et dans le Levant avec assez d'avantages. Elle peut fournir jusqu'à trois coupes dans un été, procurer de plus un bon pâturage, ou être enterrée comme engrais.

La **VESCE PRINTANIÈRE** (*Vicia lathyroides*, Linn.), quoique petite, n'est pas sans utilité. Comme elle croît dans les plus mauvais terrains, et qu'elle pousse au premier temps, elle fournit, surtout aux moutons, une bonne nourriture. Les habitants de la Solagne, dit Bosc, seraient fréquemment dans le cas de perdre beaucoup de bêtes par le défaut de fourrages secs à la fin de l'hiver, si cette Vesce n'y suppléait.

La **VESCE DES HAIES** (*Vicia sepium*, Linn.) s'élève à la hauteur de 3 ou 4 pieds et plus, sur une tige grêle, presque allée, un peu velue et grimpante. Cette plante est commune dans les bois, les haies, les lieux couverts; elle s'étend jusque dans le Nord.

La **VESCE PISIFORME** (*Vicia pisiformis*, Linn.) est une espèce très-distincte dont les feuilles sont tellement semblables à celles des pois, qu'on pourrait y être trompé à la première vue. On trouve cette plante dans les bois en France, en Autriche, dans les contrées méridionales. Quelques agriculteurs, M. Yvert en particulier, ont essayé la culture de cette espèce. On y a trouvé les mêmes avantages que dans la Vesce cultivée.

VETIVER. — C'est la racine de l'espèce d'*Andropogon* surnommé *Squarrosus*, que l'on pend en petits paquets aux murailles, pour corriger la mauvaise odeur de l'air.

VICIA. Voy. **VESCE.**

VICTORIA REGIA, John Lindley; espèce de Nymphéacées, trouvée en janvier 1837 sur les eaux du fleuve Berbice, dans la Guyane, par l'Anglais Schomburgh, et qui avait été déjà signalée en 1799 par Haencke, botaniste allemand, mort en Amérique au milieu de ses doctes investigations, et par lui désignée *Euryale amazonica*, en mémoire du fleuve sur les bords duquel elle abonde. Elle a depuis été découverte par le voyageur Pöppig, en 1830, au sein de toutes les eaux qui affluent dans le grand fleuve des Amazones, et en 1831 par Alcide d'Orbigny, dans les rivières du Parana, du Paraguay, du Rio-Mamore, et dans celles des provinces plus au sud des Corrientes et des Mexos; Elle est appelée *Yrupé* par les Guaranis, et *Maiz d'eau* par les Espagnols.

Cette plante est une plante aquatique très-remarquable, non-seulement par la grandeur de ses feuilles, qui parfois ont jusqu'à 2 mètres d'étendue, et présentent, en manière de rayons, leurs huit nervures principales très-saillantes; mais encore par la gigantesque coupe, d'abord blanche, légè-

ment teinte de rose en son centre, puis uniformément rose, de ses fleurs qui répandent au loin le parfum le plus doux. Elle a les plus grands rapports avec l'*Euryale ferox* de la Chine et de l'Inde. Comme chez lui, des épines redoutables occupent la face inférieure et pourpre de ses feuilles, chargent le pétiole, le pédoncule, le calice et même les fruits. On jouit en la contemplant, mais on n'ose y toucher. — Plante de pur agrément, elle n'est d'aucune utilité réelle; on estime cependant sa graine farineuse comme comestible.

VIGNE (*Vitis vinifera*, Linn.). — La floraison de la Vigne n'a, comme celle des Gramens nourriciers, aucun appât, aucun éclat qui la distingue. La nature, si soigneuse toujours de voiler de mille charmes les substances salutaires qu'elle fait naître, a voulu cependant que les premiers objets nécessaires n'empruntassent à aucun ce mérite dont notre reconnaissance, dont notre universel besoin les dispense. C'est une leçon de morale. Les sentiments de la nature ont toujours en eux-mêmes leur suffisante expression; mais ceux qui se composent et se modifient ont besoin de recourir aux grâces. Je pourrais dire encore que la science doit être aimable, et que la bonté toute seule est aimée.

Dé tous les arbres ou arbrisseaux qui peuplent la surface du globe, de tous ceux que l'homme cultive pour ses besoins ou ses plaisirs, il n'en est aucun qu'on puisse comparer à la Vigne. Est-elle abandonnée à elle-même, elle offre, dans le désordre de ses branches, ces grâces négligées qui ont tant de charmes dans la nature. Là elle s'étend sur les buissons, confond ses rameaux avec ceux des arbrisseaux qui les composent; elle les domine en usurpatrice, profite de l'appui qu'elle les force de lui donner, se montre presque seule, et masquée sous la grandeur et le nombre de ses feuilles la force qui la soutient. Comme elle paye son usurpation par ses bienfaits, on la lui pardonne; mais qu'elle soit abandonnée, elle ne peut plus que ramper dans la boue; ailleurs elle embrasse de ses tiges flexibles le tronc robuste des arbres; elle s'élance jusqu'à leur plus haute branche, les saisit par ses vrilles fourchues, s'y accroche, et laisse pendre ses longs rameaux, obligés de céder à la pesanteur de ses grappes; mais, soumise à l'homme, elle se prête à toutes ses volontés. Veut-il en ombrager ses berceaux? elle courbe en voûte ses longues tiges, multiplie ses branches, et laisse pendre ses grappes vermeilles au-dessus de nos têtes. S'il veut en tapisser ses murs, elle y étale ses rameaux avec profusion; quelquefois suspendue dans les airs, elle suit avec docilité le fil qu'on lui tend pour la conduire d'un lieu à un autre; ailleurs elle dessine des portiques, prend les formes gracieuses de l'architecture, se soumet à toutes les directions: elle quitte les champs pour venir décorer, dans les villes, les murs et les cours de nos demeures; partout elle produit des fruits dé-

licieux, en même temps qu'elle récrée nos yeux par sa belle verdure.

Jusqu'ici je n'ai présenté la Vigne que comme une plante d'agrément; mais, si nous la considérons courbée sous le poids de ses grappes parfumées, d'où coule à grands flots ce nectar délicieux qui réjouit le cœur de l'homme, nous avouerons que la Vigne est un des plus riches présents que la nature ait pu faire à l'homme, soit pour ranimer ses forces épuisées, soit pour le distraire des chagrins inévitables de la vie, et animer d'une gaieté spirituelle les festins de l'amitié. Que pourrais-je en dire, quand tous les jours son éloge est répété par les plus aimables convives, quand le vin a été chanté par les poètes de tous les siècles, que partout des fêtes brillantes sont célébrées en son honneur ! Les rameaux pliants de la Vigne, enrichis de leurs belles grappes, ont presque toujours été admis parmi les ornements de l'architecture : on les sculptait, on les dessinait sur toutes sortes de vases, particulièrement sur les coupes à boire.

..... *Pocula ponam
Lenta quibus torno facili super addita Vitis.*
VIRG., *Eglog.*

La Vigne formait autrefois ces bordures qu'on nommait *vignettes*, et qui en ont conservé le nom, quoiqu'on y ait depuis employé d'autres ornements.

L'époque à laquelle remonte la connaissance de la VIGNE CULTIVÉE et l'usage du vin se perd dans l'obscurité des premiers siècles. Moïse en attribue la découverte à Noé, qu'on regarde comme le type du Bacchus des Grecs, et peut-être même du *Janus* des Latins. On pense que ce fut le roi Gélyon qui transporta la Vigne en Espagne.

Les Phéniciens, qui parcouraient souvent les côtes de la Méditerranée, en introduisirent la culture dans les îles de l'Archipel, dans la Grèce, dans la Sicile, enfin en Italie et dans le territoire de Marseille. Elle n'avait encore fait que bien peu de progrès en Italie sous le règne de Romulus, puisque ce prince y défendit les libations du vin, qui, depuis longtemps, étaient en usage dans tous les sacrifices des nations asiatiques ; c'est Numa qui les permit le premier, et Pline ajoute que ce fut un des moyens qu'employa la politique pour propager ce genre de culture. Bientôt après les produits en devinrent tellement abondants, qu'on s'abandonna à l'usage du vin avec si peu de modération, que les dames romaines elles-mêmes ne furent pas sans reproches à cet égard. Les excès dans ce genre les entraînèrent insensiblement à quelques autres ; de là cette loi terrible qui portait peine de mort contre les femmes qui boiraient du vin, et celle moins sévère qui autorisait leurs parents à s'assurer de leur sobriété en les baisant sur la bouche, partout où ils les rencontreraient.

Cependant la culture de la Vigne s'étendait progressivement dans les Gaules : elle occupait déjà une partie des coteaux de nos

départements méridionaux, lorsque Domitien fit arracher toutes les Vignes qui croissaient dans la Gaule, à la suite d'une année où la récolte des Vignes avait été aussi abondante que celle des blés chétive et misérable. Cette privation, qui remonte à l'an 92 de l'ère chrétienne, dura pendant deux siècles entiers. Le vaillant Probus, après avoir donné la paix à l'empire par ses nombreuses victoires, rendit aux Gaulois la liberté de replanter la Vigne. Ce fut un spectacle ravissant, au rapport de Dunod, de voir la foule des hommes, des femmes et des enfants, s'empresser, se livrer à l'envi, et presque spontanément, à cette grande et belle restauration.

Soit que le climat des Gaules eût acquis une plus douce température par le dessèchement des eaux croupissantes, par la destruction des vieilles forêts, soit que l'art de cultiver se fût perfectionné, la Vigne n'eut plus pour limites, comme autrefois, le nord des Cévennes ; elle gagna bientôt les coteaux du Rhône et de la Saône, le territoire de Dijon, les rives du Cher, de la Marne, de la Moselle. Dès le commencement du ^v^e siècle, c'est-à-dire dans l'espace de deux cents ans, elle avait fait ces rapides progrès, lorsque les barbares du Nord vinrent inonder les terres de l'Empire. Les uns fixèrent leur séjour dans les contrées où la culture de la Vigne était déjà établie ; les autres la propagèrent dans les cantons où elle n'avait pas encore pénétré. Enfin la Vigne a été transportée et multipliée dans presque toutes les contrées du globe où elle peut croître. Elle craint également et la trop grande chaleur et le trop grand froid. Il paraît que ses limites se trouvent entre le 30° et le 50° degré de latitude. Dans les climats chauds, tels que ceux du midi de la France, de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne, etc., elle produit des raisins plus sucrés et plus agréables au goût que ceux du Nord. Elle croît dans presque tous les terrains, mais elle préfère ceux qui sont légers et graveleux : elle se plaît sur les coteaux découverts, exposés au midi, et y produit des raisins de meilleure qualité que dans tout autre sol. Ses variétés sont à l'infini :

..... *Apertos
Bacchus amat colles.*
VIRG.

La Vigne pousse avec une rapidité surprenante, et il est difficile de dire jusqu'où elle pourrait s'étendre si, dans un sol ou sous un climat favorable, on la laissait croître en liberté, car elle vit un très-grand nombre d'années. Dans les pays un peu froids, on tient les Vignes basses, afin que la chaleur de la terre contribue à mûrir le raisin. En Italie et dans l'Orient, on les élève en berceaux, et on les fait monter sur les arbres. Les anciens les mariaient à l'Ormeau et au Peuplier. Pline rapporte qu'une seule Vigne couvrait une promenade publique de Rome, qu'elle donnait jusqu'à douze amphores de vin,

c'est-à-dire bien au delà d'un muid, ancienne mesure. On lit dans l'*Histoire de l'Académie des Sciences* de Paris, année 1737, qu'un particulier nommé Billot, menuisier à Besançon, planta en 1720, à l'un des coins de sa maison, un sarment de muscat blanc, qui s'étendit sur les murs et sur le toit où l'on pratiqua une galerie en bois, de 37 pieds de long sur 9 de large, pour en soutenir les branches; que de là ce cep gagna les maisons voisines, qu'il couvrit également de ses rameaux. En 1731, cette Vigne produisit 4206 grappes de raisin; elle continua encore à se développer, et enfin elle prit un tel accroissement, qu'elle fournissait au propriétaire tout le raisin dont il avait besoin pour sa consommation, et de plus un muid de vin par année.

Le tronc des Vignes devient quelquefois très-gros. Strabon rapporte qu'il y avait dans la Margiane des vignes que deux hommes ne pouvaient embrasser. On assure que les grandes portes de Ravenne sont de bois de Vigne, et que les planches ont plus de 3 mètres de longueur sur 4 décimètres de large. En France, elles ne parviennent pas à une grosseur aussi considérable. On lit cependant dans le *Dictionnaire d'Agriculture* de Rosier, qu'il existait autrefois à Besançon une Vigne dont le tronc avait plus d'un mètre d'épaisseur au-dessus de la terre. Le bois de Vigne est extrêmement dur; son grain est fin, uni, susceptible de recevoir un beau poli. On l'emploie à des ouvrages de tour; il se conserve pendant des siècles. Pline dit qu'il est d'une éternelle durée: il parle d'une statue de Jupiter faite de ce bois, qui s'était conservée pendant plusieurs siècles; il dit encore qu'il y avait à Métaponte un temple de Junon soutenu sur des colonnes de Vigne, et qu'à Ephèse, on montait sur le temple consacré à Diane, par un escalier fait avec une seule Vigne de Chypre, pays où elles parviennent à une grosseur extraordinaire. (Voy. Desfontaines, *Arbres et Arbriss.*)

Les plus anciens écrivains annoncent, dans leurs écrits, qu'on avait déjà, dès leur temps, des idées saines sur les diverses qualités du vin, sur ses vertus, ses préparations. Les dieux de la Mythologie sont abreuvés avec le nectar et l'ambrosie. Dioscoride parle du *Cæcubum dulce*. Pline décrit deux qualités de vin d'Albe, l'un doux, l'autre acerbe. Le fameux falerne était aussi de deux sortes, au rapport d'Athénée. Il n'est pas jusqu'aux vins mousseux, dont les anciens n'aient eu connaissance, comme le prouve ce passage de Virgile :

... Ille impiger hausit
Spumantem pateram.

Les historiens qui ont écrit sur l'origine des vins que possédaient les anciens Romains, nous apprennent qu'ils tiraient leurs meilleurs vins de la Campanie, au royaume de Naples. Le falerne et le massique étaient le produit des vignobles plantés sur des collines autour du Mont-Dragon, au pied duquel coule

le *Gargiliano*, anciennement nommé *Iris*. Les vins d'Amiela et de Fondi se récoltaient près de Gaète; le raisin de Suessa croissait près de la mer, etc. Malgré la grande variété de vins que produisait le sol d'Italie, le luxe porta bientôt les Romains à rechercher ceux d'Asie; et les vins précieux de Chio, de Lesbos, d'Ephèse, de Cos et de Clazomène brillaient sur leurs tables.

Chaque espèce de vin avait une époque connue et déterminée, avant laquelle on ne l'employait point pour boisson. Dioscoride détermine la septième année, comme un terme moyen pour boire le vin. Au rapport de Galien et d'Athénée, le falerne ne se buvait, en général, ni avant qu'il eût atteint l'âge de dix ans, ni après celui de vingt. Les vins d'Albe exigeaient vingt ans d'ancienneté, le *Surrentinum* vingt-cinq, etc. Macrobe rapporte que Cicéron étant à souper chez Damasippe, on lui fournit du falerne de quarante ans, dont le convive fit l'éloge, en disant qu'il portait bien son âge. Pline parle d'un vin servi sur la table de Caligula, qui avait plus de cent soixante ans; Horace a chanté un vin de cent feuilles.

On ne peut parler de vins sans rendre hommage à cette belle côte, l'ornement et la richesse de la Bourgogne; chaîne immense dont la hauteur modérée, et presque toujours égale, semble ne s'élever au-dessus des riches plaines couvertes de grains, que pour faciliter l'écoulement des flots de nectar.

Les villages, les vendangeoirs multipliés au long de cette superbe côte, attestent l'abondance, la population, le commerce. On n'a pas vu la France, quand on n'a pas joui de ce superbe spectacle. Russes, étrangers, Anglais surtout, votre or ne peut lutter contre les biens que nous tenons de la nature; et, couronnés d'épis, à l'abri de nos pampres, nos innombrables enfants défilent, sans le savoir, votre politique et vos trésors.

Le vin est devenu la boisson la plus ordinaire de la plupart des hommes: outre que cette liqueur est tonique, fortifiante, elle est encore plus ou moins nutritive. Au reste, la vertu du vin diffère selon l'âge et la vétusté. Le vin récent est flatueux, indigeste et purgatif; il n'y a que les vins légers qu'on puisse boire avant qu'ils aient vieilli. Les vins nouveaux sont très-peu nourrissants, surtout ceux qui sont aqueux et point sucrés; ces mêmes vins amènent aisément l'ivresse, ce qui tient à la quantité d'acide carbonique dont ils sont chargés. Les vins vieux sont, en général, toniques et très-sains: ils conviennent aux estomacs faibles, aux vieillards, et dans tous les cas où il faut donner de la force. L'art de tempérer le vin par l'addition d'une partie d'eau était pratiqué chez les anciens; c'est ce qu'ils appelaient *vinum dilutum*. Pline parle, d'après Homère, d'un vin qui supportait vingt parties d'eau. Le même historien nous apprend que de son temps on connaissait des vins tellement spiritueux, qu'on ne

pouvait les boire sans une grande quantité d'eau.

Les anciens ignoraient l'art d'extraire du vin l'alcool ou l'eau-de-vie. C'est à Arnaud de Villeneuve, professeur de médecine à Montpellier, qu'on rapporte les premières notions qu'on ait eues sur la distillation des vins. Cette découverte a fourni une boisson plus forte; elle a fait connaître en même temps le véritable dissolvant des résines et des principes aromatiques, ainsi qu'un moyen aussi simple que sûr de conserver et de préserver de toute décomposition putride les substances animales et végétales. C'est sur ces propriétés remarquables que se sont établis successivement l'art du *vernis*seur, du *parfumeur*, celui du *liquoriste*, et autres fondés sur les mêmes bases.

Le vinaigre est une liqueur acide, produite par le second degré de fermentation vineuse. On le fabrique non-seulement avec le vin, mais encore avec le poiré, le cidre, la bière, l'hydromel, le petit lait, etc. Le premier l'emporte sur tous les autres pour l'agrément et pour la force. Pline ne tarit point en éloges sur l'usage de cet acide, soit comme assaisonnement, soit pour conserver des fruits et des légumes. On l'employait aux embaumements, et sans doute le *cedria* des Egyptiens n'était pas autre chose que du vinaigre. Mêlé à l'eau, il servait souvent de boisson aux légions romaines, sous le nom d'*oxykrat*. Voy. notre *Dictionnaire de Chimie*, etc., art. VIN, VINAIGRE, etc.

La poésie. . . . , dans un ingrat oubli,
Peut-elle sans honneur laisser enseveli
L'arbruste tortueux dont la grappe féconde
Verse l'espoir, l'audace et l'allégresse au monde?
Mille vins différents, sous mille noms divers,
Vont charmer, égayer, consoler l'univers;
Ai brille à leur tête, Ai dans qui Voltaire
De nos légers Français vit l'image légère:
C'est l'âme du plaisir, le charme du festin.
Dans le cristal brillant son nectar argentin
Tombe en perle liquide, et sa mousse fumée
Bouillonne, en pétillant, dans la coupe écumeuse,
Puis, écartant son voile avec rapidité,
Reprend sa transparence et sa limpidité.
Au doux frémissement des esprits qu'il recèle,
L'allégresse renaît, la saillie étincelle;
Son bruit plaît à l'oreille, et sa couleur aux yeux,
Son ambre en s'exhalant va faire envie aux dieux,
Et l'odorat charmé, savourant ses prémices,
Au goût, qu'il avertit, en promet les délices.
Après lui plus d'un vin, rebut de nos gourmets,
Du peuple endimanché vient charmer les banquets,
Anime sous l'ormeau la danse villageoise,
Inspire au grenadier une chanson grivoise,
De ménages brouillés raccommode les torts,
Insulte aux créanciers, et nargue les recors,
De l'heureux savetier fait reposer l'âléne,
Par une heure d'oubli lui paye un jour de peine;
Du triste buveur d'eau colore la boisson,
Avance au laboureur le prix de sa moisson,
Promet au père un gendre, une dot à sa fille,
Met l'espoir dans un broc, l'Olympe à la Courtille.

DEJUILLE. *Les trois Règnes*, ch. vi.

VIGNE COTONNEUSE (*Vitis labrusca*, Lin.).— Les chasseurs rencontrent avec joie, dans les forêts vierges du nouveau monde, la vigne cotonneuse, qui leur offre de petites baies dont le suc, légèrement acide, est

bien capable d'étancher la soif brûlante que cause l'ardeur du climat. Si les fruits sont recherchés par les hommes, le feuillage en est promptement dévoré par les chèvres sauvages (cabrits marrons), qui en sont très-friandes.

Errantes on les voit à l'ombre se cacher,
Dans les arides creux que forme le rocher;
Faire à l'herbe naissante une aveugle morsure,
De la Vigne sauvage outrager la verdure.

Le comte de VALORI.

VIGNE VIERGE ou **VIGNE DE JUDÉE**. Voy. MORELLE.

VILLARSIE, fam. des Gentianées. — La **VILLARSIE A FEUILLES DE NYMPHÉE** (*Villarsia nymphoides*, Vent.) est une de ces jolies plantes qui embellissent de leurs fleurs ce beau parterre dont la nature a couvert la surface des eaux tranquilles. Émule du Nénuphar, on la prendrait, au premier aspect, pour une espèce de ce genre, beaucoup plus petite; elle lui ressemble, en effet, par ses feuilles arrondies en cœur, par ses fleurs jaunes, mais bien différentes par leur caractère.

Cette plante fleurit dans l'été; elle croît dans les champs, les fossés, au milieu des eaux croupissantes, dans le nord de la France, etc. Elle faisait d'abord partie du genre *Menyanthes*, Linn.; Venterat l'en a séparée. Il a dédié ce nouveau genre à Villars, auteur d'une *Flore du Dauphiné* et de plusieurs autres ouvrages estimables.

VIN. Voy. VIGNE.

VINAIGRE SURAT. Voy. SUREAU.

VINCETOXICUM. Voy. ASCLÉPIADE.

VIOLA. Voy. IONIDE.

VIOLETTE (*Viola*, Linn.), genre type des Violariées. — On ferait un poème entier sur les charmes modestes de l'humble Violette. Elle croît au pied des arbres ou des buissons. Elle aime l'abri quelconque que lui prête l'art ou la nature, et se hâte plus ou moins de paraître, selon qu'elle se trouve plus ou moins protégée contre les froids.

Elle vient par touffes: c'est une plante républicaine, qui ne peut vivre qu'en société. Des feuilles cordiformes, légèrement dentelées et arrondies, lui servent de voiles et de sauvegardes. En cas d'orage, elles reçoivent les eaux dans le creux arrondi qu'elles forment; et le pédoncule de ces feuilles se prolonge en canal jusqu'à la racine, pour y porter l'arrosement nécessaire. Un soleil trop ardent est absorbé par ces mêmes feuilles, et ne peut atteindre la jeune beauté qu'elles préservent. Nymphes timides, vos doux parfums vous trahiront tous les jours.

Il règne un tel accord dans toutes les parties de notre être, que toutes les jouissances semblent s'appeler. Un parfum délicieux nous charme-t-il, notre œil aussi veut être satisfait; une riante image se peint à nos désirs, et le vif plaisir qu'un air embaumé nous apporte, guide à la découverte d'un plaisir nouveau. Rencontrons-nous une fleur bien colorée nous en interrogeons avi-

dement l'odeur. Notre âme, qui sent impérieusement le besoin de tout élever, de tout rapporter à elle-même, notre âme se hâte de créer un emblème heureux, de faire d'un chef-d'œuvre de la nature l'image d'une vertu. Le présent de la mère commune est bientôt l'hommage réciproque des sentiments auxquels sa bonté sourit, et la timide Violette, même déjà flétrie, laisse encore, par la douceur de son parfum, l'aimable souvenir de son modeste triomphe.

« La Violette, avant-courrière du printemps, dit Poiret, parfume l'air de sa douce odeur, même avant que les frimas soient disparus; aussi est-il peu de fleurs mieux accueillies. En vain elle se cache sous l'herbe, son parfum la trahit, le bleu pourpré de sa corolle perce à travers le gazon. Enlevée à son obscurité, elle reçoit l'honneur que l'on se plaît à rendre au mérite modeste qui se cache. (1). » Une fleur aussi aimable ne pouvait être oubliée par les poètes : il a fallu lui trouver une origine mer-

(1) « Voilà encore, dit Alph. Karr, une fleur qui a eu bien du mal à triompher des fadeurs et des lieux communs des petits versificateurs, qui en ont parlé sur oui-dire, et tous les uns après les autres. On ne m'accusera pas de malveillance à l'égard de la Violette, moi qui en ai fait une pelouse entière ! et voyez quels soins j'en ai pris, voyez comme je les ai à demi-ombragés d'arbres pour qu'elles ne reçoivent du soleil que des rayons adoucis. Le Noyer noir d'Amérique, le Frêne à bois jaune, des Acacias à fleurs roses et à fleurs blanches, le Peuplier blanc dont les feuilles sont doublées d'argent, le Sorbier avec ses bouquets de corail, l'Ebénier avec ses grappes d'or, le Marronnier rouge avec ses grands thyrses roses, le Hêtre au feuillage pourpre, ne sont là que pour leur donner un ombrage salutaire pendant les ardeurs de l'été. Eh bien ! il faut que je dévoile la Violette, jusqu'ici méconnue ; je l'aime, mais je la connais, c'est le signe des passions invincibles : je ne puis être désillusionné, puisque je la connais et que je l'aime comme elle est.

« Tous les versificateurs, les faiseurs de romans, les poètes des diabolins et des mirlitons vont s'insurger contre moi, contre moi qui leur ai appris déjà qu'on ne pouvait pas danser sur la fougère et très-difficilement sous la coudrette, deux choses sous prétexte desquelles il s'est fait trois cent mille vers pour le moins.

« La Violette n'est pas modeste.

« Pourquoi avez-vous dit que la Violette était modeste ? parce qu'elle se cache sous l'herbe. La Violette ne se cache pas sous l'herbe, elle y a été cachée par la nature. On n'est pas modeste pour être d'une naissance humble et obscure.

« Pourquoi ne dites-vous pas que l'or est modeste, lui qui est caché dans les entrailles de la terre, et qui même, lorsqu'on l'a trouvé, se déguise en quelque minéral qui n'a guère l'air d'être de l'or ?

« Pourquoi ne dites-vous pas que les diamants sont modestes, eux qui sont cachés dans la terre, bien plus encore que l'or, et qu'il faut briser et tailler pour leur arracher leur éclat ?

« Mais la Violette ? La Violette est née dans l'herbe, il est vrai, mais que d'intrigues pour en sortir ! Outre les couleurs qu'elle affecte et qui la font distinguer facilement, n'exhale-t-elle pas ce parfum provoquant qui la ferait découvrir à un aveugle. La Violette modeste ! Voyez où elle est arrivée, elle a couvert de sa livrée les chefs de l'Eglise, les évêques et les archevêques ; le noir est le deuil de tout le

veilleuse. Les uns, profitant du nom d'Ion, qu'elle avait reçu des Grecs, ont avancé que Jupiter, ayant métamorphosé en génisse la belle et jeune Io, fit naître la Violette pour lui procurer une pâture digne d'elle. D'autres supposent que, Jupiter visitant l'Ionie, une nymphe de cette contrée vint offrir à ce dieu une Violette, comme la fleur la plus chérie de ce pays ; de là vient qu'elle était en grande vénération chez les Athéniens, qui se croyaient descendus des Ioniens.

Dès que l'on parle de la Violette, c'est toujours de la VIOLETTE ODORANTE (*Viola odorata*, Linn.), la seule en effet qui exhale ce parfum délicieux qui, avec la couleur bleue de ses fleurs, l'a toujours fait rechercher avec tant de plaisir. Elle est du nombre des espèces qui n'ont point de tiges. Cette plante croît également dans le Nord et le Midi, aux lieux couverts, dans les prés, les bois, le long des haies.

Plusieurs ont soupçonné que l'*Ipecacuanha* était fourni par les racines de quelques Violettes, surtout par le *Pombalia* de Vandelii, le *Viola Ipecacuanha* de Linné (*Ionidium*, Vent.). On l'a ensuite rapporté à un *Psychotria*, à un *Cephalis* ou *Callicocca*. Il est, en effet, assez bien reconnu aujourd'hui que la racine de ces plantes est douée

monde ; la Violette est devenue le noir des rois, et le deuil de la pourpre. La Violette modeste !

« Mais voyez donc ses agaceries, ses coquetteries : la voici blanche, la voici double comme une petite rose, blanche, violette, grise, rose.

« Quand elle a vu qu'on la mêlait à la politique, loin de se dérober aux ovations et aux persécutions qui les préparent, elle a eu le charlatanisme de se montrer tricolore ! Voyez-la ici, sa corolle extérieure est violette, les pétales internes sont bleues et roses ; déguisée ainsi, les jardiniers l'appellent violette de Bruneau.

« La Violette modeste ! Elle a été proscrite, persécutée, exilée, ce qui n'est qu'autant de coquetteries.

« La Violette modeste ! Allez à l'Opéra, deux cents femmes ont des bouquets de Violettes à la main.

« Comme elle se venge d'être née à l'ombre !

« Mais il faut que je vous révèle encore une des ruses qu'elle emploie pour se faire valoir ; les autres fleurs laissent conserver leurs parfums dans des essences ; les parfumeurs nous vendent, l'hiver, l'odeur des Roses, celles des Jasmins, des Héliotropes. La Violette seule a toujours refusé de se séparer de la sienne : ce n'est que dans sa corolle qu'on la trouve, les parfumeurs sont obligés de faire avec la racine de l'Iris de Florence, certaine fausse et âcre odeur de violette, dont vous reconnaissez l'insuffisance au printemps.

« Vous voulez respirer l'odeur de la Violette, ma bien bonne amie, dit-elle à la femme qui la désire, attendez que je revienne ; respirez des Roses, respirez des Jasmins, il n'y a pas besoin pour cela de Roses et de Jasmins, les parfumeurs mettent leur odeur en bouteille ; mais moi, ma chère, il faut m'attendre. » Ainsi parle la modeste Violette.

« La Violette est une espèce particulière de *Cinnatus*, comme en ont produit les temps modernes, qui ne se retirent à la campagne et ne mettent la main à la charrue, qu'à condition qu'on les y vienne chercher pour les faire consuls, généraux ou dictateurs. »

de propriétés émétiqes, et que ce sont elles qui fournissent les deux variétés d'*Ipecacuanha*, le gris et le brun; mais elles ne sont pas les seules, et cette même propriété a été reconnue dans la racine d'une ou de plusieurs Violettes, d'où l'on a conclu que notre Violette devait participer aux mêmes qualités, mais à une dose beaucoup plus forte. Il paraît que l'expérience a confirmé les soupçons. Quant aux fleurs, on en fait, comme on sait, une infusion théiforme employée dans les rhumes, comme légèrement mucilagineuse, qui n'a guère d'autre effet, quand on y croit, que de tranquilliser les malades. Avec les mêmes fleurs fraîches, on compose un sirop qui conserve l'odeur agréable de la Violette, et avec lequel on aromatise plusieurs médicaments. Heureusement tous ces moyens de guérison sont fort innocents.

Sans le doux parfum de la Violette odorante, on n'aurait point donné à une espèce, qui ne lui est point inférieure pour la beauté de sa fleur, le nom méprisant de VIOLETTE DE CHIEN (*Viola canina*, Linn.), parce qu'elle est privée d'odeur; d'ailleurs elle lui ressemble beaucoup.

La VIOLETTE TRICOLEURE, vulgairement appelée la PENSÉE (*Viola tricolor*, Linn.), a été, quoique sans odeur, traitée plus favorablement que la précédente. La richesse, le velouté, la belle variété de ses couleurs, lui ont ouvert l'entrée de nos jardins. Ses fleurs sont plus grandes que celles qui naissent dans les champs, les lieux cultivés, où on les trouve presque une fois plus petites, ce qui a déterminé quelques auteurs à regarder cette plante comme une espèce distincte; elle n'a quelquefois que deux couleurs, la blanche et la jaune. On dit qu'on retrouve dans les prés montueux des Basses-Alpes et du Jura celle de nos jardins dans toute sa beauté.

La VIOLETTE DE MONTAGNE (*Viola montana*, Linn.), moins commune que les espèces précédentes, se montre dans les prés un peu humides des montagnes, pourvue d'une tige droite, haute de 8 ou 10 pouces et plus. Elle est très-commune dans les prés, aux environs de Laon.

Les Alpes et les Pyrénées nourrissent également plusieurs belles espèces de Violettes.

VIOLETTIER. Voy. GIROFLÉE.

VIORNE OBIER (Vulg. *Boule-de-neige*; *Rose des Gueldres*, *Viburnum opulus*, Linn.), fam. des Caprifoliacées. — Cet arbrisseau forme ordinairement un beau massif, comme un buisson. Je ne connais rien de plus beau que son ensemble: on ne se lasse pas de contempler un luxe, une abondance tout à la fois si simples et si aimables.

Ces fleurs sont en belles pelottes, et laissent à peine la patience de remarquer les feuilles opposées, pétiolées et découpées en trois parties principales, qui ornent toutes les branches et garnissent le buisson; ainsi, et trop souvent, on néglige de rendre hommage aux vertus d'une sage famille, qui font

si bien ressortir les talents de ses nobles enfants.

Dans la Viorne originaire, les fleurs sont en ombelle; mais leur petit calice, les cinq étamines, les trois stigmates qui remplissent leur corolle à cinq découpures et presque plane, sont sacrifiés, dans notre *Boule-de-neige*, aux avantages extérieurs d'une parure brillante, avec laquelle elle doit mourir.

C'est, dans cette plante, notre caprice plutôt que son choix qui décide ainsi de son sort. Il en est ainsi des enfants: l'éducation trop souvent dispose de leur destinée prématurément et sans retour.

Une des espèces les plus recherchées est la VIORNE LAURIER-TIN (*Viburnum tinus*, Linn.): son feuillage, toujours vert et touffu, orné, dès la fin de l'hiver et pendant une grande partie de l'année, de bouquets de fleurs blanches et odorantes, lui a mérité cette préférence. Mise en caisse, elle devient un arbrisseau à tête globuleuse, qu'on peut placer dans les appartements, pour profiter de sa verdure et de ses fleurs une grande partie de l'hiver. Dans le midi de la France, on en fait des palissades, des tonnelles d'un très-bel aspect, des abris contre un soleil brûlant. Ses feuilles sont opposées, un peu pétiolées, ovales, coriaces, luisantes, entières et persistantes.

Cette plante croît aux lieux pierreux et couverts, dans les contrées méridionales. Des individus qu'on a recueillis dans les montagnes inférieures de l'Atlas ont les feuilles beaucoup plus grandes. Cette variété et beaucoup d'autres se trouvent dans les lauriers-tin cultivés.

L'étymologie du mot *Viburnum* me paraît obscure. Dire qu'il vient du latin *viere* (lier, à cause des tiges souples), dont on a fait *Viorne* en français, c'est une explication bien hasardée. On trouve dans Pline (lib. xv, cap. 30) le nom de *Tinus*, appliqué à un Laurier sauvage, que la plupart des vieux auteurs rapportent à notre plante.

La VIORNE COTONNEUSE (*Viburnum lantana*, Linn.), vulgairement *Manciane*, *Coude manciane*, arbrisseau élégant, dont les rameaux sont, dans leur jeunesse, couverts d'une poussière blanche et farineuse; les feuilles assez larges, ovales, dentées, blanches et cotonneuses en dessous. De l'écorce des racines on obtient de la glu, comme avec le houx et le gui. On trouve sur cette plante le *Phalæna furrata*, *viburniana*, Linn.

Il est très-probable que c'est de cet arbrisseau qu'il est question dans ces vers de Virgile:

*Verum hæc tantum alias inter caput extulit urbes,
Quantum lenta solent inter Viburna Cupressi.*

VIRG., *Eglog.* I, v. 25.

VIOULTE. Voy. ERYTHRONE.

VIPÉRINE (*Echium*, Linn.), fam. des Boraginées. — A la vue de ces belles Vipérines qui naissent au milieu des rochers, il semble que la nature ait cherché à répandre les charmes de la végétation sur ces lieux stériles.

riles et sauvages, mais d'une végétation en harmonie avec ces localités. Quoique armées de poils rudes et nombreux, quel effet admirable ne produisent pas les Vipérines, lorsqu'elles se montrent ornées de leurs grandes et belles fleurs bleues, violettes ou rougeâtres, surtout lorsque, frappées par le soleil, ces poils redoutables semblent autant de petites aiguilles argentées, et les mamelons qui les soutiennent, autant de jolies petites perles ? On les distingue des autres Borraginées par une corolle tubulée, très-évasée vers son orifice; le limbe tronqué obliquement et divisé en cinq lobes inégaux.

Dioscoride a fait mention d'une plante assez voisine de nos Vipérines : il la nomme *ἔχιον* en grec, traduit en latin par *vipera* (vipère), d'où le nom français de *Vipérine* : ainsi nommée à cause de ses graines semblables à la tête d'une vipère, d'où vient qu'on lui a attribué la propriété d'en guérir les morsures, assertion dont on sent aujourd'hui tout le ridicule, quoiqu'on en admette d'autres qui ne le sont guère moins.

Le bord des chemins, les champs, les décombres et les vieux murs, depuis les contrées les plus chaudes du Midi jusque dans le Nord, sont décorés par la *VIPÉRINE COMMUNE* (*Echium vulgare*, Linn.). Ses fleurs sont bleues, quelquefois blanches ou couleur de chair, très-nombreuses, disposées en épis courts, latéraux, très-rapprochés, formant par leur ensemble de longs épis terminaux. Sa tige est dure et rameuse, les feuilles longues, très-rudes au toucher.

Cette plante, peu recherchée par les bestiaux, est cependant broutée par les vaches et les moutons. Ses fleurs sont agréables aux abeilles. On y trouve l'*Alucita bipunctella*, Fabr., et le *Chrysomela exoleta*, Linn., qui en dévore les fleurs. Ses propriétés sont les mêmes que celles de la Bourrache.

La *VIPÉRINE VIOLETTE* (*Echium violaceum*, Linn.), très-rapprochée de la précédente, s'en distingue par ses fleurs plus grandes et violettes, par ses feuilles presque embrassantes, la plupart élargies à leur base, par ses tiges couchées à leur partie inférieure, hérissées de poils épars bien moins nombreux. Les fleurs sont disposées en longs épis unilatéraux. Cette plante croît aux lieux secs et pierreux, dans toute la région des Oliviers du midi de la France.

La *VIPÉRINE DES PYRÉNÉES* (*Echium pyrenaicum*, Linn.; *aspermum*, Encyc.; *italicum*, Linn., Var.).

« En traitant de cette belle espèce, je prie le lecteur de m'accompagner sur le rocher de Pomègue, près Marseille : c'est une petite anecdote qu'il me permettra de lui raconter. Le bâtiment qui me ramenait de Barbarie était en quarantaine devant cette île : je faisais la mienne à bord. Le bureau de santé m'avait accordé la permission de visiter ce rocher, en me désignant les limites que je ne devais pas dépasser. Pomègue est un rocher nu, inhabité ; il n'y a d'autre demeure que celle d'un employé de la quarantaine, et

une petite chapelle où les quarantenaires vont à la messe les dimanches. Un jour je gravissais contre ces rochers, et déjà je me trouvais aux limites assignées, lorsqu'à une trentaine de pas plus haut, j'aperçus briller au soleil une très-belle plante, couverte d'un grand nombre de jolies fleurs d'un rose mêlé de blanc; les poils qui la couvraient m'apparaissaient comme autant de petites aiguilles argentées : elle étalait sur le rocher une ample rosette de longues feuilles; ses rameaux nombreux formaient une élégante pyramide. Sans songer à la défense et au danger que je courais, je m'avance, transporté de joie, pour en faire la conquête : je m'efforçais de dégager du rocher sa grosse et forte racine, lorsque la voix menaçante d'un garde qui se promenait sur les hauteurs me glaça d'effroi; déjà son fusil était dirigé sur moi : il avait le droit de m'envoyer herboriser dans l'autre monde, s'il eût été moins humain. Sans me le faire dire deux fois, je me laisse glisser rapidement le long du rocher, entraînant avec moi la plante que je tenais d'une main ferme, malgré ses piqûres. Quel fut mon triomphe, lorsque je reconnus que j'avais conquis ce bel *Echium* qui croît sur les rochers des Pyrénées, des Alpes, et dans plusieurs contrées de l'Italie ! Le lendemain je reçois l'ordre de ne plus quitter le bâtiment, et l'on eut même la dureté de m'enlever mon herbier, pour le transporter à la quarantaine, comme si mon étourderie lui eût donné la peste. J'ai, en ce moment, sous les yeux cette plante, conservée dans mon herbier, hérissée de ses longs poils, garnie de ses feuilles épaisses, sessiles, linéaires. De chaque aisselle sort un pédoncule chargé d'une petite tête de fleurs entremêlées de bractées. » (POIRET.)

VISCARIA. Voy. AGROSTEMA COELI-ROSA.

VISCUM. Voy. GUI.

VISCUM OPUNTIODES. Voy. GUI FLAGELLIFORME.

VITEX. Voy. GATILIER.

VITIS LABRUSCA. Voy. VIGNE COTONNEUSE.

VITIVAR, VÉTIVER et VITIVER, noms vulgaires d'une espèce de Graminée appartenant au genre linnéen *Andropogon*, sous l'appellation botanique de *A. muricatum* (de Retz). Divers auteurs l'ont promené successivement des genres *Agrostis* *Anatherum* et *Panicum*, dans ceux *Ophismenus* et *Phalaris*; d'autres l'ont érigé type d'un genre particulier, sous le nom de *Vetiveria*, d'après la mauvaise prononciation relevée plus haut, tandis que les troisièmes le confondaient avec le Barbon odorant des Arabes et des Chinois, l'*Andropogon schœnanthus*. Dans l'Inde, et surtout à Madras, on se sert de la racine du Vitivar pour tresser les paillassons que l'on suspend à la colonnade régnant autour des maisons de campagne, afin d'y entretenir l'ombre et la fraîcheur; on les arrose constamment, de manière que l'air passant au travers, étant saturé de l'odeur agréable de la plante, fait pénétrer dans l'intérieur un air pur, frais et embaumé. Ces

paillassons ou faillis, comme on les nomme dans le pays, sont en même temps un objet de luxe et de commodité.

Tout le Vitivar que l'on montre à Paris n'a jamais vu le soleil des tropiques. On vend sous son nom la racine du chiendent, *Triticum repens*, à laquelle on imprime une odeur analogue à celle de la Rose musquée, et que porte naturellement la racine longue et jaunâtre du Vitivar. On en fait des éventails, des chasse-mouches odorants, et l'on en met des petits paquets dans le linge pour le parfumer, et dans les vêtements de laine et de coton, pour en éloigner les insectes. On en retire encore une infusion que l'on dit fébrifuge.

VOLANTS-D'EAU (*Myriophyllum*, Linn.), fam. des Naiades. — Les Volants-d'eau se distinguent par la légèreté et la finesse de leur feuillage étalé dans l'eau, disposé par verticilles, découpé en barbe de plumes, à divisions nombreuses, très-menues, d'où lui est venu le nom de *Millefeuille*, employé plus généralement pour l'*Achillæa*. Ces plantes élèvent au-dessus de l'eau un long et bel épi de fleurs sessiles, petites, herbacées, nues dans une espèce, feuillées dans une autre.

La première porte le nom de **VOLANT-D'EAU EN ÉPI** (*Myriophyllum spicatum*, Linn.). Ses longues tiges souples et flottantes lui permettent de vivre dans des eaux un peu plus profondes que celles des Cornifles : les feuilles cessent là où commence l'épi, que garnissent, presque dans toute sa longueur, des verticilles de fleurs, distants les uns des autres. On ne trouve cette plante dans aucun des auteurs qui ont précédé C. Bauhin. Linné, traduisant en grec le nom de *Millefeuille*, y a substitué celui de *Myriophyllum*, déjà employé par l'Ecluse.

La seconde espèce, nommée **VOLANT-D'EAU VERTICILLÉ** (*Myriophyllum verticillatum*, Linn.), n'est distinguée essentiellement de la précédente que par ses épis garnis de feuilles à chaque verticille de fleurs.

VOLUBILIS. Voy. **IPOMEA**.

VRILLÉE BATARDE. Voy. **RENOUÉE**.

VULPIN (*Alopecurus*, Linn., de ἄλωπις, renard, et οὐρά, queue), fam. des Graminées. — La plupart des Vulpins occupent, dans les prés, une place distinguée : ils les embellissent par l'élevation de leurs tiges, par leurs beaux épis droits et flottants au-dessus d'une nappe de verdure ; ils les enrichissent par la nourriture abondante qu'ils four-

nissent aux troupeaux ; comme ils aiment les lieux un peu humides, ils sont propres à convertir les marais en prairies, en ayant soin de les y semer ; méthode que l'on suit en Suède, et qui réussit très-bien.

Ce genre est très-voisin des Fléoles : il en a les épis composés de même de petites grappes en panicule, très-serrées contre l'axe ; mais dans les Vulpins, les valves du calice, conniventes à leur base, ne sont ni tronquées, ni surmontées de deux dents au sommet. La corolle paraît souvent d'une seule pièce, à cause de l'adhérence de ses deux valves, séparées dans plusieurs espèces ; sur le dos et vers la base de la valve est placée une arête plus ou moins gémiculée : l'ovaire est libre, ainsi que la semence.

Le **VULPIN DES PRÉS** (*Alopecurus pratensis*, Linn.) est une des plus grandes et des plus communes espèces de ce genre. On la rencontre partout en fleurs, vers la fin du printemps, dans les prés un peu bas et humides. Ses épis sont larges, épais, obtus, blanchâtres et velus.

Cette plante est un excellent pâturage pour tous les bestiaux, qui la recherchent avec avidité, surtout les chevaux. Anderson, d'après ses expériences, conseille de la semer dans les prairies basses qui en sont dépourvues. Comme elle est assez précoce dans le printemps, elle fournit deux coupes par an. C'est ainsi qu'on la cultive en Suède, où elle réussit assez bien.

De beaux épis verdâtres, un peu violets, grêles, très-longs, parfaitement glabres, rendent le **VULPIN DES CHAMPS** (*Alopecurus agrestis*, Linn.) très-distinct du précédent : il n'est guère moins commun ; il s'accommode mieux des terrains un peu secs : il croît dans les champs et les prés : on le trouve en fleurs au commencement de l'été. Ce graminé forme de très-bons pâturages, surtout pour les moutons.

Le **VULPIN GÉMICULÉ** (*Alopecurus geniculatus*, Linn.) se plaît dans les marais tourbeux, dans les prés inondés, les fossés et les marais ; quelquefois il flotte à la surface des eaux basses, et fleurit au commencement de l'été. Ses tiges sont coudées à leur partie inférieure, puis ascendantes ; les feuilles d'un vert cendré ; leur gaine un peu lâche et comprimée ; l'épi cylindrique, d'un vert blanchâtre. Cette plante est un très-bon pâturage pour les chevaux, les vaches, les moutons et les chèvres.

VULVAIRE. Voy. **ANSÉRINE**.

W

WINTÉRANE CANNELLE (*Cannelle blanche*; *Ecorce de Winter*; *Cannelle bâtarde*; *Winterania Canella*, Linn.; fam. des Méliacées). — La Wintérane croît dans les grandes forêts des contrées méridionales de l'Amérique. L'écorce de cet arbre porte vulgairement le nom de Cannelle blanche, à cause de sa couleur d'un blanc sale, de son odeur aromatique, et de sa saveur piquante qui la rapproche de la Cannelle de Ceylan, *Laurus cinnamomum*, Linn. Elle est employée par les habitants de la Jamaïque,

de Cuba, d'Haïti et des Antilles, pour assaisonner leurs ragouts, à défaut de poivre et de clous de Girofle. On a longtemps confondu l'écorce de Winter, arbre de la Dodécandrie monogynie, qui croît dans toute l'Amérique méridionale, avec le *Drymis aromatique* (Polyandrie tétragynie, tulipifères de Jussieu) ; mais comme ces deux écorces ont à peu près les mêmes propriétés médicinales, il ne peut résulter de grands inconvénients de les confondre. Les Anglais et les insulaires ajoutent de la poudre de Winté-

rane à tous leurs mets, comme confortable, et quand cette écorce est verte, ils la font confire, et en confectionnent des plats de dessert fort agréables. A la Martinique, les distillateurs renommés de cette île se servent des fruits de la Wintérane pour composer une liqueur exquise. La Wintérane est nommée, à Haïti, et dans l'île de la Tortue qui en dépend, Cannelle poivrée. On l'emballa pour l'Europe, après lui avoir fait subir les préparations de la Cannelle ordinaire, en gros rouleaux épais, d'un blanc sale, d'une odeur aromatique, et d'un goût qui

tient de la Cannelle, du Gérofle et du Gingembre. On se sert de cette écorce en guise d'épice; mais son usage prolongé nuit aux tempéraments bilieux et échauffés, tandis qu'elle sert d'excitant aux personnes froides et lymphatiques. La Cannelle blanche a été portée en Europe en 1605, au rapport de Clusius.

L'écorce de Wintérane a été apportée de l'Amérique en Angleterre par Winter, d'où elle tire son nom. L'usage le plus ordinaire que l'on fait de cette écorce est pour combattre les affections scorbutiques.

XANTHIUM. Voy. LAMPOURDE.

XANTHOXYLON, de ξανθός, jaune pâle, et ξύλον, bois, Linn. (*Clavaler*). — Son nom grec lui vient de ce que son bois sert à la teinture en jaune. Cet arbre se plaît dans les

YELLOW-ROOT. Voy. HYDRASTIS.

YEUSE. Voy. CHÊNE.

YEUX DE BOURRIQUE. Voy. DOLIC A GOUSSES RIDÉES.

YUCCA, Linn., fam. des Liliacées. — On cultive, comme plantes d'ornement, dans les jardins des curieux, plusieurs espèces d'Yucca, dont les grandes et belles fleurs approchent de celles du Lis, mais plus voisines des Tulipes par leur stigmaté sessile. Les Yucca sont encore remarquables par la singularité de leur forme et de leur feuillage. Ils ont une belle tige en colonne, semblable à un tronc de Palmier, dont la surface est couverte d'un grand nombre d'anneaux. Leurs feuilles sont longues, étroites, dures, persistantes, très-rapprochées, terminées par une pointe acérée, et placées vers le sommet de la tige, tandis que les inférieures se des-

X

sèchent et tombent. Les fleurs sont très-nombreuses, blanches, pendantes, disposées en panicule sur une hampe longue de 2 ou 3 pieds.

Y

L'espèce la plus généralement cultivée est l'YUCCA A FEUILLES ENTIÈRES (*Yucca integrifolia*, Linn.). Il se conserve en pleine terre dans nos climats, et résiste aux hivers, pour peu qu'on ait soin de le couvrir lorsque le froid est rigoureux. On le distingue aisément par ses feuilles glauques et non dentées sur les bords. Ses fleurs, de la grandeur de celles d'une Tulipe, sont blanches, souvent teintes, à l'extérieur, d'une couleur violette dans leur partie moyenne. Cette plante est originaire de la Caroline. Elle est employée dans ce pays à former des haies d'une grande défense, et d'un superbe effet lorsqu'elle est en fleurs.

YULAM. Voy. MAGNOLIA.

Z

ZACINTHE. Voy. LAMPSANE.

ZAMIA, Linn., genre de Cycadées. — Presque toutes les espèces sont originaires de l'Afrique australe. Par leurs feuilles, elles ressemblent aux Palmiers, et, par leurs fleurs et fruits, aux Conifères. Elles renferment une moelle amylacée ayant toutes les qualités du sagou. — Le *Z. horrida*, Jacq., a les folioles oblongues, armées de pointes et couvertes d'une poussière glauque. — Le *Z. spiralis*, Sal., a les folioles arquées en faux en dessous, garnies de trois à cinq dents au sommet. — Le *Z. furfuracea*, Ait., a les folioles oblongues-lancéolées, dentées vers le sommet, poudreuses en dessous; pétiole commun arrondi, épineux à la base.

ZANICHELLE (*Zanichella*, Linn.), fam. des NAIADÉES. — Dans la ZANICHELLE DES MARAIS (*Zanichella palustris*, Linn.); les feuilles sont très-menues; les inférieures alternes, les supérieures opposées ou verticillées, toutes munies d'une petite gaine à leur base. Les fleurs sont petites, monoïques, herbacées, sessiles, solitaires et axillaires, remarquables par leur disposition. Les mâles et les femelles sont placées dans la même aisselle; les dernières ont un calice presque campanulé, à deux petites dents à peine sensibles, renfermant quatre ou huit ovaires corniculés, qui se convertissent en autant de petites capsules monospermes, indéchiscentes. A côté des fleurs femelles, à la base extérieure de leur calice, on aperçoit une seule étamine sans enveloppe.

Ce genre a été consacré par Michéli à Zannicheli, naturaliste vénitien, qui a publié plusieurs ouvrages sur les plantes, en particulier sur celles qui croissent le long des rivages, à Venise. C. Bauhin est le premier qui ait parlé de la Zanichelle sous le nom de POTAMOGETON CAPILLACEUM, *capitulis ad alas trifidis*; puis Dillen, sous celui de *Graminifolia*. Vaillant l'a nommée successivement *Algoides* et *Fluvialis*.

Le RUPPIA est plutôt une plante maritime que fluviale; elle croît plus ordinairement sur les bords de la mer, ou dans les étangs formés en partie par ses eaux.

La seule espèce que l'on connaisse en Europe est la RUPPIA MARITIME (*Ruppia maritima*, Linn.). Il ne paraît pas qu'elle ait été connue avant C. Bauhin, qui l'a décrite pour une Graminée.

ZEAL. Voy. FROMENT.

ZEAL. Voy. MAÏS.

ZINNIA, Linn., genre de Synanthérées (Corimbifères), dédié au botaniste Zinn. — Involucre oblong, imbriqué, cylindrique; écailles arrondies, inégales, roides, serrées ou lâches au sommet; fleurons du centre hermaphrodites; demi-fleurons de la circonférence entiers ou échancrés; femelles fertiles, marcescentes; réceptacle paléacé, graines comprimées, celles du disque surmontées de deux arêtes subulées; celles de la circonférence souvent nues. Toutes les espèces appartiennent au nouveau monde. — Le *Z. multiflora*, L., est une plante de la Louisiane;

feuilles lancéolées; de juillet en octobre; capitules nombreux, à disque jaune, et les rayons d'un rouge vif. — Le *Z. elegans*, Jacq., originaire du Mexique, a les feuilles cordiformes, crénelées; de juillet en novembre; capitules grands, à rayons d'un rose violacé et à disque conique d'un pourpre obscur. Cette espèce a fourni de jolies variétés à fleurs écarlates, rouges de feu, jaunes, violacées, etc. Culture en pleine terre. Belles plantes d'ornement.

ZIZIPHUS. Voy. JUIBIEU.

ZOOSPOREES. Voy. SPORES.

ZOSTERES (de ζῶστρον, bandelette), fam. des Thalassiphytes. — L'examen de la fructification de ces deux espèces a offert aux observateurs une différence qui a déterminé Caulini à les séparer en deux genres. Il a conservé le nom du genre au *Zostera oceanica*, caractérisé par des fleurs polygames; six anthères sessiles; un seul style court; le stigmate plane. Le fruit est une baie pulpeuse en forme d'olive, à une seule semence. Le même auteur a désigné, sous le nom de *Phucagrostis*, emprunté de Théophraste, le *Zostera marina*, distingué du précédent par des fleurs monoïques; une seule anthère; l'ovaire surmonté d'un style profondément bifide, auquel succède une capsule monosperme. Nous ne parlons point des autres espèces ajoutées à ce genre depuis Linné.

Cette réforme à peine publiée, d'autres réformateurs s'en sont emparés, mais presque uniquement pour le plaisir d'embrouiller la nomenclature. Willdenow a substitué au *Zostera* de Caulini le nom de *Kerneria*; Decandolle celui de *Caulinia*. Le *Phucagrostis* de Caulini est resté un *Zostera* pour Willdenow et Decandolle.

Les ZOSTÈRES, pourvues d'une souche noueuse et radicante, ont besoin, pour se fixer, d'un sol que puissent pénétrer leurs racines longues et filiformes: elles n'existent, en effet, que dans les sables vaseux des plages maritimes de l'Océan et de la Méditerranée: elles y forment souvent, par leurs feuilles longues, étroites, en forme de ruban, de vastes prairies sous-marines, du plus beau vert, que les eaux, dans les marées, mettent quelquefois à découvert; elles servent de retraite à un grand nombre d'animaux marins, de nourriture à quelques-uns; elles les dérobent à la poursuite de leurs ennemis; et si le sentiment de la jouissance existait dans cette classe d'animaux, on pourrait soupçonner qu'ils éprouvent, dans cet heureux asile, toutes les

douceurs d'une existence paisible et tranquille. Quel vaste champ de découvertes et d'observations pour le naturaliste, lorsqu'il peut, au moment de la retraite de eaux, visiter ces plages intéressantes!

Les Zostères, dit M. d'Orbigny, outre qu'elles fournissent un bon engrais, peuvent encore, étant coupées, dessalées et bien desséchées, donner une bonne litière aux bestiaux; elles servent encore, surtout en Hollande, à la construction des digues; elles sont préférées, pour cet usage, à toutes les autres plantes marines, parce qu'elles ne sont pas, comme les Varechs et les Ulves, solubles dans l'eau douce: elles remplacent avec avantage le foin et la paille pour l'emballage des objets casuels, tels que verreries, faïences, porcelaines, etc. — Sur les côtes de la mer Baltique on se sert de ces plantes, bien dessalées dans l'eau douce et séchées avec soin, pour former des sommiers et des matelas très-élastiques. Dans le Nord, les habitants des bords de la mer couvrent leurs maisons avec de nombreuses couches de Zostères; ils les préfèrent, pour cet usage, aux chaumes des Graminées, qui pourrissent plus vite, et sont plus facilement perméables à l'eau. Tous les cinq ou six ans ils enlèvent la couche supérieure, et la remplacent par d'autres Zostères préparés à cet effet: par cette méthode les couches inférieures peuvent rester saines pendant longtemps.

Tant que ces plantes sont soutenues par les eaux, elles restent serrées les unes contre les autres, et se rapprochent de la ligne verticale; alors on pourrait facilement les faucher, lorsque le sol est encore recouvert de 15 à 18 pouces d'eau: tandis qu'une partie des travailleurs faucherait, l'autre pourrait tirer à terre, avec des râteaux de bois, les Zostères coupées. On essaierait vainement de les faucher à sec, parce qu'elles sont alors couchées sur le sol; mais dans ce cas, on peut les couper à la faucille. Cette dernière méthode n'est pas si favorable, quoique généralement adoptée; car les plantes coupées, se trouvant salées par la vase sur laquelle elles reposent, ne peuvent être employées que comme engrais; la faux d'ailleurs économiserait beaucoup de travail et de temps, et sous ces différents rapports serait préférable. Les Zostères sont les plantes marines les moins animalisées; elles contiennent peu ou point d'azote; leurs cendres donnent des muriates de soude et de potasse. (D'Orbigny, *Essai sur les plantes marines*.)

FIN DU DICTIONNAIRE DE BOTANIQUE.

TABLE ANALYTIQUE ⁽¹⁾.

A	Accroissement des végétaux.	num. V. Marronnier d'Inde.	Airelle.	Alopecurus. V. Vulpin.
Abama.	Acer. V. Erable.	Agalochia. V. Aquilaria.	Ajone.	Alpiste.
Abies. V. Sapin.	Achaine. V. Fruit.	Agaric.	Ajuga. V. Bugle.	Alsine.
Abraçax. V. Arbre de la science du bien et du mal.	Ache ou Céleri, Persil.	Agathophyllum aromaticum. V. Evodia ravenzara.	Akakate. V. Achit.	Alstonia. V. Symplouque.
Abrouie.	Achillaea.	Agavé.	Akée.	Alstrémérie.
Abrus precatorius.	Achit.	Agnus castus. V. Gattilier.	Alatene. V. Nerprun.	Alune. V. Armoise.
Absinth. V. Armoise.	Achras mammosa. V. Sapotillier marmelade.	Agouf. V. Manna.	Alberges. V. Pêcher.	Alvarde.
Absorption. V. Physiologie végétale, § II.	Achras sapota. V. Sapotillier.	Aguille de berger. V. Scandix.	Alcée. V. Rose-trémière.	Alyssum.
Abutilon des marais.	Acide prussique. V. Pêcher.	Ail.	Alectorie.	Amadou. V. Bolet.
Acacia.	Acinos. V. Thym.	Aira. V. Canche.	Aigues.	Amande. V. Fruit.
Acacia Baie-à-ondes.	Aconit.		Aithagi. V. Manna.	Amandier.
Acacia à grandes gousses. V. Mimosascan-deus.	Acosus.		Alibetier.	Amanite. V. Agaric.
Acacia de Farnèse. V. Mimosa farnesiana.	Acrostique.		Alisier.	Amanthe des jardins. V. Celosia.
Acacia (Faux-Acacia). V. Robinier.	Adansonia. V. Baobab.		Alisma. V. Fluteau.	Amaranthine. V. Immortelle.
Acajou à meubles.	Adiant.		Alkali. V. Soude.	Amaryllis.
Acajou à pommes.	Adonis.		Alkekenge. V. Coqueret.	Ambrette. V. Centauree.
Acanthe.	Adoxa. V. Moscatelline.		Alleluia. V. Oxalis.	Ambroisie.
	Ady.		Alliaire. V. Vêlar.	Ambroisie ou Thé du Mexique. V. Anisé-
	Æsculus hypocausta-		Allouchier. V. Alisier.	

(1) Nous avons indiqué dans cette Table beaucoup de noms vulgaires, de faits et d'observations diverses, qui n'ont pas été portés dans l'ordre alphabétique du Dictionnaire.

- rine du Mexique.
Amélanchier. V. **Alisier.**
Ammi.
Anomum. V. **Cardamome.**
Anomum des jardins. V. **Morelle.**
Amourettes. V. **Brizes.**
Amygdalus. V. **Amandier.**
Amgris. V. **Baumier.**
Amgris balsamifera. V. **Balsamier de la Jamaïque.**
Anacardier.
Anacardium occidentale. V. **Acajou à pommes.**
Anagallis. V. **Mouron.**
Anagyris.
Ananas.
Anastatique.
Anatomie végétale.
Anchusa. V. **Buglosse.**
Ancolie.
Andromède.
Andropogon. V. **Barbon.**
Andropogon insulaire. V. **Barbon des Antilles.**
Androsace.
Andryala.
Antémone.
Aneth fenouil.
Angélique.
Angélique à baies.
Angrec.
Angusture.
Anis. V. **Boucage.**
Anistholé. V. **Illicium.**
Anoua reticulata. V. **Mamilier.**
Anona squamosa. V. **Cachimant.**
Ansérine.
Anthemis. V. **Camomille et Matricaire.**
Anthères. V. **Étamines.**
Anthérie.
Anthurium.
Anthoxanthum. V. **Flouve.**
Anthyllide.
Antiar.
Antidote de Mithridate. V. **Rue.**
Antirrhinum. V. **Muflier.**
Apium. V. **Ache.**
Apocin.
Apocynées.
Apocynum androsaemum. V. **Gobe-mouche.**
Apparine. V. **Caillelait.**
Aquilaria.
Aquifolia. V. **Ancolie.**
Arachide.
Aralia. V. **Angélique à baies.**
Araucaria.
Arbousier.
Arbres, et tous les noms vulgaires de plantes commençant par ce mot, comme **Arbre à beurre**, **Arbre à cire**, etc., etc.
Arbre de la science du bien et du mal.
Arbre de maléiction. V. **Acacia baie-a-ondes.**
Arbre de sauge. V. **Plumier.**
Arbutus. V. **Arbousier.**
Arctium. V. **Bardane.**
Arec.
Arenaria. V. **Sablue.**
Arenga.
Argalon. V. **Paliure.**
Argentine. V. **Potentille.**
Argousier.
Arguel. V. **Cynanque.**
Arielle. V. **Fruit.**
Aristoloche.
Armoise. V. **Arnavaou.**
Arnica. V. **Doronic.**
Arrak. V. **Riz.**
Arrête-Bœuf. V. **Ononis.**
Arretia. V. **Androsace.**
Arroche.
Arrow-root. V. **Manioca.**
Artemisia. V. **Armoise.**
Artichaut.
Artocarpus. V. **Jacquier.**
Arum. V. **Goutet.**
Arum arborescent. V. **Goutet arborescent.**
Arum sagittæfolium. V. **Pédiveau sagitté.**
Arum scandens. V. **Achit.**
Arundo. V. **Roseau.**
Asaret.
Asclépiade.
Aspalat.
Asperge.
Asperugo. V. **Rapette.**
Aspérule.
Asphodèle.
Aspic. V. **Lavande et Albeste.**
Assa frida. V. **Férule.**
Assimilation. V. **Physiologie végétale.**
Astère.
Astragale.
Astrance.
Athamante.
Atragène. V. **Clématite.**
Atriplex. V. **Arroche.**
Atropa. V. **Belladone.**
Atropis mandragora. V. **Mandragore.**
Attrape-mouche. V. **Ilouea.**
Antépne.
Aubergine.
Aubolin. V. **Centaurée.**
Aune.
Aunée. V. **Inule.**
Aurone. V. **Armoise.**
Averon. V. **Avron.**
Averroë. V. **Carambolier.**
Avocatier.
Avone.
Avra.
Agapana. V. **Eupatoire.**
Ayault. V. **Narcisse.**
Azalea.
Azédarach.
Azerole. V. **Néflier.**
B
Bacille. V. **Crithme.**
Badamier. V. **Terninier.**
Badiane. V. **Illicium.**
Baguenaudier.
Baguette divinatoire.
Balaustes. V. **Greuardier.**
Balsier.
Ballote.
Balsamier.
Balsamne.
Balsamite. V. **Tanaisie.**
Bambou.
Bambusa. V. **Bambou.**
Bananier.
Baobab.
Baquis.
Barbe de bouc. V. **Clavaire.**
Barbe de capucin. V. **Chicorée et Nigelle.**
Barbe de Jupiter. V. **Anthyllis.**
Barbe de renard. V. **Astragale.**
Barbeau. V. **Centaurée.**
Barbiche ou Barbeau. V. **Nigelle.**
Barbon.
Barbotine. V. **Tanaisie.**
Bardane.
Barkhausia. V. **Crépis.**
Bartsia. V. **Rhinanthus.**
Basile.
Bassinet. V. **Renoncule.**
Baquinie.
Baume de copahu. V. **Copaer.**
Baume de gilead. V. **Baumier.**
Baume de la Mecque ou de Judée. V. **Baumier.**
Baume samaritain. V. **Olivier.**
Baumier.
Baumier du Pérou. V. **Mirosperme pédicellé.**
Baumier de Tolu ou Baume de l'Amérique. V. **Tolu.**
Belium.
Beccabunga. V. **Véronique.**
Bédéguar. V. **Rosier.**
Begonia.
Behen rouge. V. **Valériane.**
Béjar brûlant.
Belladone.
Belle-de-jour. V. **Liseron et Hémérocalce.**
Belle-de-nuit.
Belis. V. **Paquerette.**
Belote.
Belvédère. V. **Ansérine.**
Belvisia. V. **Napoléone.**
Ben.
Benjoin.
Benjoin (Faux). V. **Terninier.**
Benoite.
Berberis. V. **Epinevinette.**
Berce.
Berie.
Bétel ou Betté.
Bétoune.
Bette.
Betterave. V. **Bette.**
Betula. V. **Bouleau.**
Bident.
Bière. V. **Orge.**
Bizarreaudier. V. **Cerisier.**
Biguone.
Bihai. V. **Héliconia.**
Bilardière.
Biscutella.
Bistorte. V. **Renouée.**
Blanc d'eau. V. **Némphar.**
Blé de vache. V. **Mélangère.**
Blé noir. V. **Renouée.**
Blette.
Bluet. V. **Centaurée.**
Bois. V. **Anatomie végétale.**
Bois de dentelle. V. **Laget.**
Bois violet. V. **Palixandra.**
Bois de sapon. V. **Cæsalpina.**
Bois de Calambac. V. **Aquilaria.**
Bois de Fernambouc. V. **Cæsalpinia.**
Bois punais. V. **Corrouiller.**
Bois puant. V. **Anagyris.**
Bois de fer. V. **Robinier panococo.**
Bois d'ébène. V. **Aspalat.**
Bois amer. V. **Simarouba.**
Bois de lance. V. **Grat-gal.**
Bois canon ou Bois trompette. V. **Coulequin.**
Bois de lait. V. **Franchipannier blanc.**
Bois de chandelles. V. **Erythral d'Amérique.**
Bois cochon. V. **Hedwigie balsamifère.**
Bois de roses ou de Rhodes. V. **Balsamier de la Jamaïque.**
Bois de couleuvre. V. **Draconte à feuilles perforées.**
Bois sucrin ou Sucrier. V. **Nandirobe à feuilles de lierre.**
Bolet.
Bombax.
Bon-Henri. V. **Ansérine.**
Bondue.
Bonne-Dame. V. **Arroche.**
Borrage. V. **Bourrache.**
Boswellie.
Bouanque.
Botride.
Bucage.
Bougavillea.
Bouillon blanc. V. **Molène.**
Boule-de-neige. V. **Viorne et Symphoricarpos.**
Bouleau.
Boulet de canon. V. **Corronpette.**
Bourdaine. V. **Nerprun.**
Bourgeons.
Boursaut. V. **Saute.**
Bourslette. V. **Valérianelle.**
Bouton d'or. V. **Renoncule.**
Bouture. V. **Multipliation artificielle des végétaux.**
Bractées. V. **Inflorescence.**
Bauches. V. **Ramification.**
Brauc-ursine. V. **Acanthe et Berce.**
Brayère.
Bésil. V. **Cæsalpinia.**
Bresillet. V. **Cæsalpinia.**
Brize.
Brome.
Broussin. V. **Buis.**
Browne.
Brugniera. V. **Paletuvier.**
Brugnons. V. **Pêcher.**
Brunelle. V. **Prunelle.**
Brunfelsia.
Bruyère.
Bry. V. **Mousse.**
Bryone.
Bryophyllum.
Bulbon.
Bulbone.
Bugle.
Buglosse.
Bugraue. V. **Ononis.**
Buis.
Buisson ardent.
Bunium.
Buphthalm.
Buplèvre.
Busserole. V. **Arbousier.**
Butome.
Buxus. V. **Buis.**
Byssus.
C
Cabaret. V. **Asaret.**
Cacalia.
Cacoyer.
Cacumant.
Caenier.
Cactus divaricatus. V. **Cierge divergent.**
Cactus grandiflora. V. **Cierge à grandes fleurs.**
Cæsalpinia.
Café r.
Caillelait.
Calimier.
Calina. V. **Chicoque.**
Cajophora.
Calilé.
Calambac. V. **Aquilaria.**
Calament. V. **Mélisse.**
Calanus. V. **Rotang.**
Calathide. V. **Inflorescence.**
Calcéolaire.
Calchassier.
Calchassier. V. **Courge.**
Calendula. V. **Souci.**
Calia.
Callistemon. V. **Métrostederos.**
Calitric.
Calluna. V. **Bruyère.**
Caltha. V. **Populage.**
Calycanthus.
Canara.
Canarine.
Camelée.
Caméléone. V. **Ketmie à fleurs changeantes.**
Cameline. V. **Pastel.**
Camellia.
Cameter.
Camomille.
Campanule.
Campêche.
Camphre.
Camphrée.
Canamelle. V. **Canna à sucre.**
Canche.
Canclier.
Canna indica. V. **Balisier.**
Cannabis. V. **Chanvre.**

- Canne à sucre.
 Canne d'Inde. V. Roseau-quenouille.
 Canneberge. V. Aïrella.
 Cannelle noire. V. Evodia ravensara.
 Cannelle blanche ou bâtarde. V. Winterane cannelle.
 Cannellier.
 Caoutchouc des mains. V. Hvé.
 Capillaire. V. Adianté et Doradille.
 Capparis. V. Caprier.
 Caprier.
 Caprifiguration. V. Figuiier.
 Capucine annuel. V. Piment annuel.
 Capucine.
 Carabolières.
 Carapa.
 Cardamine.
 Cardamome.
 Carduus. V. Chardon.
 Cardère.
 Cardon. V. Artichaut.
 Careille. V. Jusquiame.
 Carex. V. Laiche.
 Carica papaya. V. Papayer.
 Carie. V. Froment, Moisissure, Uredo.
 Cariope. V. Fruit.
 Carissac. V. Apocynées.
 Carline.
 Carmantine. V. Justicia.
 Caroline princeps. V. Pachirier.
 Carotte.
 Caroubier.
 Carpelles.
 Carpinus. V. Charme.
 Caribole.
 Carthame.
 Carum. V. Seseli.
 Carvi. V. Seseli.
 Caryote.
 Caryophyllus aromatis. V. Geroflier.
 Cascarille.
 Cassave. V. Manioc.
 Cassé.
 Casse des Antilles. V. Cannellier.
 Casside. V. Toque.
 Cassis. V. Groseillier.
 Cassonade ou Castou-nade. V. Canne à sucre.
 Castanea. V. Hêtre.
 Catalpa. V. Biguone.
 Catanance. V. Cupidone.
 Catechu. V. Cachou et Arce de l'Inde.
 Caulicide.
 Cecropia.
 Cedratier.
 Cédre.
 Cembrot. V. Pin.
 Célastr.
 Céleri. V. Ache.
 Céleri-rave. V. Ache.
 Célosia.
 Cenchrus. V. Racle.
 Centaurée.
 Centmode. V. Renouée.
 Cepa. V. Ail.
 Cèpe. V. Bolet.
 Cephalis. V. Ipéca-cuanha.
 Céraiste.
 Céramium.
 Ceraonia. V. Carou-lia.
 Cératophyllum. V. Cornille.
 Cerbera. V. Apocynées.
 Cerbera thevetia. V. Ahouai.
 Cercis. V. Gainier.
 Cerevisia. V. Orge.
 Cerleuil.
 Cérulue. V. Melinet.
 Cérusier.
 Cerneaux. V. Noyer.
 Ceroxylon.
 Cestrum.
 Cétérach. V. Asplenium.
 Cévadile. V. Orfilie.
 Chadockou Shadderk. V. Pamplemousse.
 Chærophylum. V. Cer-fu.
 Chalé.
 Chamapence.
 Chamærops. V. Palmiste.
 Chamærops Antilla-rum. V. Latanier épiqueux.
 Chamagrostis. V. Agrostis.
 Champignons.
 Chanterelle. V. Me-ru.
 Chanvre.
 Chapeau d'évêque. V. Pature.
 Chara. V. Charagne.
 Charagne.
 Charbon. V. Moisissure, Froment et Uredo.
 Chardon.
 Chardon à bonnetier ou à foudre. V. Cardère.
 Chardon bœuf. V. Centaurée.
 Chardon bœuf des Pa-risiens. V. Carhame.
 Chardon étoilé. V. Centaurée.
 Chardon in-morroidal. V. Serratule.
 Chardon roland. V. Pannaut.
 Chardousse. V. Car-line.
 Charue.
 Charmille. V. Charme.
 Chasserage. V. Passe-rage.
 Châtaigne d'eau. V. Macre.
 Châtaignier. V. Hêtre.
 Chataie.
 Chaton. V. Inflores-cence.
 Chaudon. V. Narcisse.
 Cheiranthus. V. Giro-nées.
 Chélijoine.
 Chêne.
 Chenille.
 Chenopodium. V. An-sérine.
 Chervis. V. Berle.
 Cheveux de Vénus. V. Nigelle.
 Chèv etuille.
 Chicorée.
 Chéudent-ruban. V. Alpitte.
 Chéudent. V. Fro-ment.
 Chococque.
 Chironia. V. Centau-rée.
 Chlore.
 Choin.
 Chonorille.
 Chou.
 Chou palmiste. V. Arce-olefère.
 Chou carabe. V. Pe-diveau sagitté.
 Chou marin. V. Cram-be.
 Chou de chien. V. Mercoriale.
 Chou rave. V. Chou.
 Choucroute. V. Chou.
 Chrysanthème.
 Chrysobalanus ica. V. Icaquier.
 Chrysophyllum. V. Calimier.
 Chrysosplenium. V. Dorine.
 Cichorium. V. Chicorée.
 Cicutaire.
 Cierge.
 Cigué.
 Cigué vireuse. V. Ci-cutaire.
 Cinchona. V. Quinquina.
 Cinéraire.
 Cinnamon. V. Can-nellier.
 Cincée.
 Circulation intracellu-laire de la sève. V. Physiologie végé-tale, § II.
 Cier.
 Cirsium. V. Cnicus.
 Cissampelos. V. Mé-nisperme.
 Cissus venatorius. V. Achit.
 Ciste.
 Citronnelle. V. Mélisse.
 Citrouille. V. Courge.
 Citrus de Cumana. V. Pamplemousse.
 Citrus limon. V. Li-mon.
 Cive. V. Jette, Ciboule.
 V. Ail.
 Claudine.
 Clases.
 Classification. V. Mé-thode de classifica-tion.
 Classification des fruits. V. Fruits.
 Clathre.
 Clavaires.
 Clavaler. V. Xantho-xylon.
 Clématite.
 Climode.
 Clusia rosea. V. Pé-répé.
 Cucurum. V. Camélee.
 Cucus ou Cirsium.
 Cobia.
 Coca.
 Coccoloba uvifera. V. Raisinier.
 Cochenille. V. Cactier à cochenilles.
 Cochlearia.
 Cocos nucifera. V. Co-cotier.
 Cocotier.
 Codapil flottant. V. Pistie stratiote.
 Coignassier.
 Coi. V. Larmille.
 Colebique.
 Colocase.
 Colombine plumacée. V. Thalictrum.
 Coloquinte. V. Melon.
 Columelle. V. Fruit et Carpelles.
 Colutea. V. Baguenau-dier.
 Colza. V. Chou.
 Composées. V. Synan-therées.
 Composition chimique du tissu végétal. V. Physiologie végé-tale.
 Conami. V. Phyllan-thes.
 Concombre. V. Melon.
 Cone. V. Inflores-cence.
 Conferves.
 Conifères.
 Consoude.
 Convallaria. V. Mu-guet.
 Convolvulus. V. Lise-ron.
 Convolvulus latiflorus. V. Quamoclit à grandes fleurs.
 Convolvulus umbellatus. V. Liseron à ombelles.
 Convolvulus maritime. V. Liseron solda-nelle.
 Convolvulus jalap. V. Jalap.
 Couvolvulus. V. Ipo-mée.
 Conyse.
 Copayer.
 Copal. V. Liquidam-bar et Sumac.
 Coque du Levant. V. Ménisperme.
 Coquelicot. V. Pavot.
 Coquelourde. V. Agros-tisme.
 Coqueret.
 Corbille d'or. V. Alyssum.
 Corchorus. V. Kerria.
 Cordia collococca. V. Alibierier.
 Coréopside.
 Corète. V. Kerria.
 Coriandre.
 Coris.
 Corispermie.
 Cormier. V. Sorbier.
 Cornet.
 Cornichon. V. Melon.
 Cornille.
 Cornouiller.
 Corolle.
 Corouille.
 Coros olier.
 Corosolier à fruit écailléux. V. Cachi-mat.
 Corrigiola.
 Cortuse.
 Corylus. V. Noisetier.
 Corymbe. V. Inflores-cence.
 Coryphe.
 Cotonnier.
 Cotylédon.
 Couche de champi-gnons. V. Agaric et Champignons.
 Couche ligueuse. V. Anatomie végétale.
 Coucou. V. Primevère.
 Coutrier. V. Noisetier.
 Coulequin.
 Couleuvrée. V. Stry-chnos et Bryone.
 Couleuvrée noire. V. Taminier.
 Courmarou.
 Courbaril.
 Courge.
 Couronne impériale.
 Couroupite.
 Crambe maritime.
 Cran de Bretagne. V. Cochlearia.
 Crassula.
 Crataegus. V. Alisier.
 Crepis.
 Creseutia enjete. V. Calebassier à feuil-les longues.
 Cresson. V. Sisymbre.
 Cresson alénois. V. Passerage.
 Crête de coq. V. Cé-loisie et Rhinanthus.
 Crételle.
 Crimle.
 Crithme.
 Crocus. V. Safran.
 Croisette.
 Croix de Jérusalem ou de Mahe. V. Ly-chuis.
 Croupire. V. Hélian-thes.
 Croton.
 Croton cascarille. V. Cascarille.
 Crucianelle.
 Cubébe.
 Cucubale.
 Cucumis. V. Melon.
 Cucumis Melo viridis. V. Melon sucré vert.
 Cucurbita. V. Courge.
 Cucurbita latior. V. Courge calebasse.
 Cullian. V. Laurier.
 Cumin.
 Cunninghamia.
 Cunonina.
 Cupidone.
 Cupule. V. Inflores-cence.
 Curaço. V. Oranger.
 Curare.
 Curuma.
 Curura. V. Paullinia.
 Cuscuta.
 Cusparie.
 Cuvère.
 Cycas circinalis. V. Palmier sagou.
 Cyclame.
 Cyclose. V. Physiolo-gie végétale, § II.
 Cydaria. V. Coiguas-sier.
 Cymalaire. V. Muf-flier.
 Cynaque.
 Cynara. V. Artichaut.
 Cynoglosse.
 Cynometra.
 Cynosuros. V. Cré-telle.
 Cyperus. V. Souchet.
 Cyprès.
 Cyripedium. V. Sa-bot.
 Cytinus. V. Hypociste.
 Cytise.
 Cytise (Faux). V. An-thyllis.

D

- Dacridium.
 Dactyle.
 Dalia.
 Dame d'onze heures. V. Ornithogale.
 Dammar.
 Daphné.
 Dattier.
 Datura.
 Datura cerato-cantia. V. Stramoine cor-nue.
 Daucus. V. Carotte.
 De phinium. V. Pied d'aloquette.
 Dent de lion. V. Pis-

seult.
Dentaire.
Dentelaire.
Dianthus. V. Oeillet.
Dictame blanc. V.
Fraxinelle.
Dictame de Crète. V.
Marjolaine.
Digitale.
Dioiques (Végétaux).
V. Germes.
Dionea.
Dioscorea alata. V.
Igname.
Dioscorea altissima.
V. Igname élevée.
Diosma.
Diospyros. V. Plaque-
minier.
Dolie.
Dompte-venin. V.
Asclépiade.
Doradille.
Dorenia.
Dorine.
Doronic.
Dorstenia.
Dorynium. V. Lotier.
Douce-amère. V. Mo-
relle.
Doucelette. V. Valéria-
nelle.
Draba.
Dracœna. V. Drago-
nier.
Dracœcephale.
Draconte.
Dragonnier.
Drosera. V. Rossolis.
Drupe. V. Fruit.
Dudaim.

E

Eau infernale. V.
Arenga.
Ebène.
Ebénier. Faux Ebé-
nier. V. Cytise.
Echalote.
Echinopse.
Echite.
Echium. V. Vipérine.
Eclair. V. Chélidon-
ne.
Ecorce. V. Anatomie
végétale.
Ecorce de Winter. V.
Winterane cannelle.
Ecuelle d'eau. V. Hy-
drocotyle.
Eglopie.
Eglantier.
Elæagnus. V. Chalef.
Elais. V. Avoira.
Elatrie. V. Fruit.
Elaterium. V. Momor-
dique.
Elatine.
Elémi. V. Baumier.
Elléboreine.
Flyme.
Embryon. V. Fruit.
Empetrum. V. Camar-
rine.
Encens.
Endocarpe. V. Fruit.
Endosperme. V. Fruit.
Epanouissement des
fleurs.
Epeautre. V. Froment.
Epervière.
Ephedra.
Ephémère. V. Tra-
descantia.
Epi. V. Inflorescence.
Epiaire.
Epicarpa. V. Fruit.
Epices.
Epidendrum - vanilla.
V. Vanille.

Epidendrum cochlea-
tum. V. Angrec en
coquille.
Epidendrum canda-
tum. V. Angrec à
fleurs en queue.
Epiderme. V. Anato-
mie végétale.
Epilobe.
Epinard.
Epinars - fraises. V.
Blette.
Epines.
Epine du Christ. V.
Paliure.
Epine noire. V. Pru-
nellier.
Epine-vinette.
Epipactis. V. Ophrys.
Episperme. V. Fruit.
Epurge. V. Euphorbe.
Equisetum. V. Prêle.
Erable.
Ergot. V. Froment.
Ergot de coq. V. Pa-
nic.
Erica. V. Bruyère.
Erigeron.
Erine.
Eriophorum. V. Linai-
grette.
Ers. V. Lentille.
Ervallenta.
Eryngium. V. Pani-
caut.
Erysimum. V. Vêlar.
Erythral.
Erythraë.
Erythrine.
Erythron.
Erythroxylum.
Escayole. V. Alpiète.
Escourgeon. V. Orge.
Espargon sauvage. V.
Asperge.
Espèce.
Estragon. V. Armoise.
Esule. V. Euphorbe.
Etamines.
Etamine.
Eucalyptus.
Eugenia.
Eugenia jambos. V.
Jambosier.
Eupatoire.
Eupatoire de Mésué.
V. Achillæa.
Eupatorium mikania.
V. Mikanie.
Euphorbia.
Euphoria punicea. V.
Litchipoucau.
Euphrase.
Euryale amazonica. V.
Victoria regia.
Evodie ravensara.
Evonymus. V. Fusain.
Excœcaria agallocha.
V. Aloès.
Excrétions végétales.
V. Physiologie vé-
gétale, §II.
Exostoses. V. Orme.

F

Fagus. V. Hêtre.
Familles.
Far. V. Froment.
Fau. V. Hêtre.
Fausse argentine. V.
Céraiste.
Fausset, Tacon. V.
Safra.
Faux quinquina. V.
Strychnos.
Fenasse. V. Avoine.
Fenouil. V. Aeth.
Fenu-grec. V. Trigo-
nelle.
Fer à cheval. V. Hip-

pocrepis.
Férule.
Fétuque.
Feuilles.
Fève. I
Fève tonka. V. Cou-
marou odorant.
Fève d'Egypte. V. Né-
nuphar.
Fève de St-Ignace. V.
Strychnos.
Fevillea cordifolia. V.
Nandirobe à feuil-
le de lierre.
Ficoïde.
Ficus. V. Fignier.
Figuier.
Figuier des Banians.
V. Pipal.
Figuier d'Adam. V.
Banianier.
Figuier maudit mar-
ron. V. Pérépé à
fleurs roses.
Fil de la Vierge. V.
Nostoch.
Filago. V. Gnaphalé.
Filaria.
Filipendule. V. Spirée.
Flambe d'eau. V.
Glaiéul des marais.
Flèche.
Fléole.
Fleurs.
Fleur de la passion. V.
Passiflore.
Fleur des anges. V.
Baquis.
Fleur de l'air ou aé-
rienne. V. Pitcair-
nie.
Fleur de Jupiter. V.
Agrostème.
Fleur de coucou. V.
Lychnis.
Flouve.
Fluteau.
Foin du Parnasse. V.
Parnassie.
Foirole ou Foiraude.
V. Mercuriale.
Fontinale. V. Mousses.
Forêts vierges.
Fougères.
Fougère mâle. V. Po-
lypode.
Fougère fleurie. V.
Osmonde.
Fougère arbre. V. Po-
lypode en arbre.
Fouteau. V. Hêtre.
Fovilla. V. Pollen.
Fragaria. V. Fraisier.
Fragon.
Fragon caragne.
Fraisier.
Fraisier en arbre. V.
Arbousier.
Framboisier.
Franchipanier.
Fraxinelle.
Fraxinus. V. Frêne.
Frêne.
Fritillaire. V. Couron-
ne impériale.
Fromager. V. Bombax.
Froment.
Fromental. V. Avoi-
ne et Ivaie.
Fructification. V.
Fruit.
Fruit.
Fruits apocarpés. V.
Fruit.
Fruits composés. V.
Fruit.
Fruits syncarpés. V.
Fruit.
Fucacées. V. Thalas-
siophytes.

Fuchsia.
Fucus.
Fumeterre.
Fungi. V. Champi-
gnons.
Fungine. V. Cham-
pignons.
Fusain.
Fustet. V. Sumac.
G
Gaïac.
Gaillardia.
Gainer.
Galanthine.
Galbanum. V. Bubon.
Gaïé. V. Myrica.
Galéga.
Galeopsis.
Galium. V. Caillelait.
Gantelée. V. Digitale.
Gants Notre-Dame. V.
Digitale.
Garcinia mangostana.
V. Mangostan.
Garance.
Garde-robe. V. Ar-
moise.
Gardoula.
Garou. V. Daphné.
Garrya.
Gaulther.
Gaude. V. Réséda.
Gaultheria.
Gazon d'Olympe. V.
Statice.
Gazons, Savanes.
Géastre. V. Lycoper-
don.
Genêt.
Génévrier.
Genipayer.
Genipi. V. Achillæa.
Genres.
Gentiane.
Géographie botani-
que.
Géographie des Co-
nifères. V. Conifè-
res.
Géranium.
Gérandrée. V. Teu-
crium.
Germes, phénomènes
qui en déterminent
la formation.
Germination.
Géroflier.
Gesneria.
Gesne.
Gesse odorante. V.
Pois de senteur.
Géum. V. Benoite.
Gingembre.
Ginkgo.
Ginseng.
Girumont. V. Courge.
Giroflées.
Giroflée d'eau. V.
Hostoné.
Githago. V. Agrostè-
me.
Glaciale. V. Ficoïde.
Gladiolus. V. Glaiéul.
Glaiéul.
Glaiéul ou Iris des
prairies.
Glandes.
Glands de terre. V.
Gesse.
Gléhonne. V. Lierre
terrestre.
Gleditschia.
Glechima.
Glebularie.
Gloutrou. V. Bar-
dane.
Glupe. V. Inflores-
cence.
Glutier.

Glycine.
Glycyrrhiza. V. Re-
glisse.
Gnaphale.
Gaudia.
Gobe-mouche.
Goemon. V. Fucus.
Gomart d'Amérique.
Gomme ammoniacque.
Gomme adragante. V.
Astragale.
Gomme arabique. V.
Mimosa.
Gomme de Caragne.
V. Fragon carane.
Gomme du Sénégal. V.
Acacia.
Gomme élémi. V. Bal-
sanier élémifère.
Gomme-gutte.
Gomme-kino australe.
V. Eucalyptus.
Gommier. V. Gomart.
Gompholobium.
Gomphrena. V. Im-
mortelle.
Gossypium. V. Coton-
nier.
Gouet ou Pied-de-
veau.
Gouet arborescent.
Gouet sagitté. V. Pé-
diceau sagitté.
Gouffier.
Gourde. V. Courge ca-
lebasce.
Gourgane. V. Fève.
Gouron. V. Sterculia.
Gousse ou Légume.
V. Fruit.
Goyavier.
Grâce de Dieu. V.
Gratiola.
Graine. V. Fruit.
Graine d'Avignon. V.
Nerprun.
Grains de pardias. V.
Cardamome.
Graminées.
Grand baume. V. Ta-
naisiebalsamite.
Grande éclair. V.
Chélidoine.
Grande Marguerite. V.
Chrysanthème.
Grande sultane. V.
Quamoclit à grandes
fleurs.
Grandeur des végé-
taux. V. Végétaux.
Gras de cadavre. V.
Penicillium.
Grassette. V. Sedum.
Grateron. V. Caillelait.
Gratgal.
Gratiola.
Gresse. V. Multiplica-
tion artificielle des
végétaux.
Grémil.
Grenadier.
Grenadille.
Griottier. V. Cerisier.
Groseillier.
Groseillier épineux.
Gruau. V. Avoine.
Guaco. V. Mikanie.
Guaiacum. V. Gaïac.
Guazuma.
Gueule de lion. V.
Mullier.
Gui.
Guilandina bonduc. V.
B. nud.
Guilandina moringa.
V. B. n. oléifère.
Gnimauve.
Gustavia augusta. V.
Pirigara.
Guttier. V. Gomme-

gutte.
Gynécée. V. Carpelles.
Gyrule. V. Bolet.
Gypsophile.

H

Habitation des végé-
taux. V. Végétaux.
Hachich. V. Pavot.
Hæmatoxylon cam-
pechianum. V. Cam-
pêche.
Hakea.
Haanebano. V. Jus-
quame.
Haricot.
Hebenstreitia.
Hedera. V. Lierre.
Hediotis.
Hedysarum. V. Sain-
foin.
Hedwigie.
Helbeh.
Hélianthe.
Helianthemum. V.
Ciste.
Heliconia.
Hélotrope.
Hélobore.
Hélvelles.
Hénérocalce.
Henné.
Hépatiques.
Heraclium. V. Berce.
Herbe au cancer. V.
Dentaire.
Herbeaux pommons.
V. Pulmonaire.
Herbe à l'esquinan-
cie. V. Asperule.
Herbe aux verrues.
V. Hélotrope.
Herbe cachée. Voy.
Clandestine.
Herbe aux cure dents.
V. Ammi.
Herbe aux cuillers. V.
Cochlearia.
Herbe de St-Jean. V.
Armoise.
Herbe de St-Roch. V.
Inule.
Herbe de St-Etienne.
V. Circée.
Herbe aux sorciers.
V. Datura.
Herbe aux goutteux.
V. Boucage.
Herbe à l'hirondelle.
V. Stellère.
Herbe du siège. V.
Scrophulaire.
Herbe à la manne. V.
Fétuque.
Herbe sans couture.
V. Ophioglosse.
Herbe d'or. V. Ciste.
Herbe de la Trinité.
V. Anémone.
Herbe aux chantes.
V. Vélar.
Herbe à balai. V. Sco-
paire à 3 feuilles.
Hernandier.
Herniaire.
Hesperidie. V. Fruit.
Hesperis. V. Julienne.
Hêtre.
Hévé.
Hibertie.
Hibiscus. V. Guimau-
ve.
Hibiscus abelmoschus.
V. Ketmie masquée.
Hibiscus esculentus.
V. Ketmie Combo.
Hibiscus mutabilis. V.
Ketmie à fleurs chan-
geantes.
Himiscus trilobus. V.

Ketmie trilobée.
Hieracium. V. Eper-
vière.
Hile. V. Fruit.
Himeneae courbaril. V.
Courbaril.
Hipocharis. V. Por-
celle.
Hippocrepis.
Hippomane biglandu-
losa. V. Gluttier des
oiseleurs.
Hippomane mancinel-
la. V. Mancéuillier.
Hippophae. Voy. Ar-
gousier.
Hippuris. V. Pesse.
Histoire de la botani-
que. V. Botanique.
Holcus. V. Sorgho.
Hom.
Hordeum. V. Orge.
Hortensia. V. Hydran-
gea.
Hottone ou Plumeau.
Houblon.
Houque. V. Sorgho.
Houx.
Huile de palme. V.
Avoira.
Huile de ricin. V. Ri-
cin.
Huile de Vénus. V.
Seseli.
Humulus. V. Honblon.
Hura crepitans. V. Sa-
blier élastique.
Hyacinthus. V. Jacin-
the.
Hydne.
Hydrangea.
Hydrastis.
Hydrocharis.
Hydrocotyle.
Hyéble.
Hyoscinus. V. Jus-
quame.
Hypecoum.
Hypericum. V. Mille-
pertuis.
Hype. V. Mousses.
Hypociste.
Hypoxylées.
Hypoxis.
Hytis.
Hysope.
Hysope des garrigues.
V. Ciste.

I

Iberis.
Icaquier.
If.
Ignose.
Ilex. V. Houx.
Illecebrum. V. Paro-
nicum.
Illicium.
Immortelle.
Impératoire.
Indigo (Faux-Indigo).
Indigotier.
Individus.
Inga sucra.
Inflorescence.
Inule.
Involucre.
Ionide.
Ipécacuanha.
Ipomea.
Ipomea batatas. Voy.
Patate.
Ipomea triloba. Voy.
Quamoclit.
Iris.
Iris des prairies. V.
Glaié des marais.
Isatis. V. Pastel.
Isoète ou Isote.
Iveue. V. German-

drée et Teucrium.
Ivraie ou Ray-grass.
Ixia.
Jacée. V. Centaurée.
Jacobée maritime. V.
Cinéraire.
Jacquier.
Jacinthe.
Jolap.
Jambosier.
Jardin du pauvre.
Jasione.
Jasmin.
Jasmin d'Arable. V.
Mogori sambac.
Jasmin de Virginie.
V. Bignone.
Jatropha elastica. V.
Hévé.
Jatropha manihot. V.
Manoc.
Joli-bois. V. Daphné
mezereum.
Jonc.
Jonc fleuri. V. Bu-
tome.
Jonc marin. V. Ajonc.
Jonc odorant. V. Bar-
bon.
Jongermane. V. Hé-
patiques.
Jonquille. V. Narcisse.
Joubarbe.
Jouet des vents. V.
Agrostis.
Juglans. V. Noyer.
Jujubier.
Juibrizin.
Julienne.
Juiiperus. V. Géné-
vrier.
Jusquame.
Jussieu. V. Méthode
de classification.
Justicia.

K

Kæmferia.
Kaïra. V. Pandanus.
Kali. V. Soude.
Kalmia.
Kernès. V. Chêne.
Keris.
Ketmie.
Ketmie. V. Guimauve.
Kirch-waser. V. Ceri-
sier.
Koenleuteria.
Krameria.
Kussemel.
Kyllestris.

L

Lactuca. V. Laitue.
Lacunes. V. Anatomie
végétale.
Ladanum. V. Ciste.
Laget et Lagetto.
Laiche.
Lait virginal. V. Ben-
join.
Laitier. V. Polygala.
Laitron ou Laceron.
Laitue.
Lanium.
Lampourde.
Lanqane.
Lance du Christ. V.
Lycoper.
Langue de bœuf. V.
Buglosse.
Lantana camara. V.
Canara.
Lapathum. V. Oseille.
Lapsana. V. Lampsane.
Larmille ou Larme de
Job.
Larme de Moïse. V.

Larmille.
Laser.
Laserpitium. V. Laser.
Latanier.
Lathraea. V. Clandes-
tine.
Lathyrus. V. Gesse.
Laurier.
Laurier-rose.
Laurier alexandrin.
V. Fragon.
Laurier-in. V. Viorne.
Laurier St-Antoine.
V. Epilobe.
Laurose. V. Laurier-
rose.
Laurus persa. V. Avo-
catier.
Laurus cinnamomum.
V. Cannelier.
Lavande.
Lavanèse. V. Galega.
Lavatera. V. Guimau-
ve.
Lawsonia. V. Henné.
Lecythis grandiflora.
V. Quatéle.
Ledum.
Ledingie.
Légumineuses.
Lentille.
Lentille d'eau.
Lentisque. V. Pista-
cher.
Leontodon. V. Pissen-
lit.
Leonurus. V. Agri-
paume.
Lepidium. V. Passe-
rage.
Leucoleum. V. Nivéole.
Leucome jaune d'œuf.
V. Sapotillier mar-
melade.
Liane à eau. V. Achit.
Liane à corbillon. V.
Aristolochie angui-
cide.
Liane à réglisse. V.
Abrus precatorius.
Liane à caconne. V.
Dolie à gousses ri-
dées.
Liane à bœuf. V. Mi-
mosa scandens.
Liane contre-poison.
Voy. Nandirobe à
feuilles de hêtre.
Liane mangle. Voy.
Echite torulense.
Liane à Bauduit. V.
Quamoclit.
Liane à caleçon. V.
Grenadille sans
frangus.
Liane blanche. V. Bi-
gnone équinoxiale.
Liane à tonnelle. V.
Quamoclit à gran-
des fleurs.
Lichens.
Liège. V. Chêne.
Lierre.
Lierre terrestre.
Ligustrum. V. Livé-
che.
Ligustrum. V. Troëne.
Lilas.
Lilas des Indes. Voy.
Azédarach.
Limncharis.
Limoselle.
Limon.
Linonum. V. Statice.
Lin.
Limaigrette.
Linaire. V. Muslier.
Linderne.
Linné. V. Méthode de
classification et Bo-

taniq. (Hist. de la).
Linnée.
Liparie.
Liquidambar.
Liriodendron.
Lis.
Lis asphodèle. V. Hé-
mérocalce jaune.
Lis pomponne.
Lis St-Bruno. V. Hé-
mérocalce.
Liseron.
Liset piquant. V. Sal-
separeille.
Litchi.
Lithospermum. Voy.
Grémil.
Littée.
Littorelle.
Livèche.
Lizari ou Izari. V.
Garance.
Loasa.
Lobélie.
Loranthe.
Lotier.
Lotos. V. Jujubier et
Plaquemier.
Lotus. V. Lotier et
Nénuphar.
Lunaire.
Lupin.
Lupuline. V. Luzerne.
Lustre d'eau. V. Cha-
raigne.
Luzerne.
Luzule.
Lychnis.
Lyciet.
Lycoper.
Lycoperdon.
Lycopode.
Lycopsis.
Lyceum. V. Alvarde.
Lysmachie.
Lythrum salicaria. V.
Salicaire.

M

Maceron.
Mâche. V. Valéria-
nelle.
Macre.
Macjone. V. Gesse.
Madia.
Madrade. V. Clandes-
tine.
Mæbringie.
Magnolia.
Magnolia linguifolia.
V. Talauma de Jus-
sieu.
Maguey. V. Agavé.
Mahaleb. V. Cerisier.
Mahogon. Bois d'aca-
jou. V. Acajou à
meubles.
Mahot (Petit). V. A-
butilon.
Mais.
Matherbe. V. Thapsie.
Malpighia.
Maiva. V. Mauve.
Manlier.
Mancenillier.
Mancenillier à feuil-
les de laurier. V.
Gluttier des oise-
leurs.
Mandragore.
Manettia.
Mangifera indica. V.
Manguier.
Manglier.
Mangoustan.
Mangner.
Mangnette. V. Car-
damome.
Manhot. V. Manioc.

Manioc.
Manna.
Manne.
Manne de Prusse. V.
Fétuque.
Manne de Briançon.
V. Mèze.
Manne miraculeuse.
Mapou.
Maranta.
Marceau. V. Saule.
Marcegrave.
Marchantia. V. Hépa-
tiques.
Marchantia chenopo-
da. V. Hépatique
chénopode.
Marcottage. V. Multi-
plication artificielle
des végétaux.
Marguerite dorée. V.
Chrysanthème.
Marguerite (Petite).
V. Paquerette.
Marjolaine.
Maroute. V. Camo-
mille.
Marronnier d'Inde.
Marrube.
Marrube d'eau. V. Ly-
cope.
Marsile.
Martynia angulosa. V.
Cornet anguleux.
Masseite.
Matricaire.
Mauve.
Mayenne. V. Aubér-
gine.
Maza. V. Orge.
Meconium. V. Opium.
Médaille. V. Lunaire.
Médecinier élastique.
V. Hévé.
Médecinier à Cassave.
V. Manioc.
Mélaleuca.
Mélampyre.
Mélèze.
Mélia. V. Azédarach.
Mélilot.
Mélinet.
Mélique.
Mélisse.
Ménus des bois ou
bâtarde. V. Mélisse.
Melon.
Melon épineux. V.
Cactier rouge.
Mélongène. V. Au-
bergine.
Mélodie. V. Fruit.
Ménuispermie.
Menthe.
Menthe-coq. V. Ta-
naïs balsamite.
Ményanthe.
Mercuriale.
Merherbeuse. V. Fu-
cus.
Méricane.
Merrain. V. Chêne.
Mérule.
Mesembryanthemum.
V. Ficoidé.
Mespilus. V. Néflier.
Mespilus pyracantha.
V. Aubépine.
Méthode de classifica-
tion.
Metrosideros.
Mibora. V. Agrostis.
Michauxia.
Mignonnette. V. Oeil-
let.
Mikanie.
Mil.
Milfeuille. V. Achil-
laea.
Millepertuis.

Mimosa.
Mimosa juliflora. V.
Acacia baie-à-on-
des.
Mimosa inga. V. In-
ga sucrin.
Mimulus.
Mimusope.
Minuartie.
Mirabilis. V. Belle-de-
nuît.
Mirobolanier bâtarde.
V. Hermandier so-
nore.
Miroir de Vénus. V.
Campanule.
Moie. V. Mousses.
Mogori.
Moussure.
Molène.
Molucelle.
Moly. V. Ail.
Momordique.
Momordique Nexi-
quen.
Momordique Sorossi.
Monnaie du pape. V.
Lunaire.
Mouchoirs (Végé-
taux). V. Germes.
Montie.
Morelle.
Morene. V. Hydro-
charis.
Morets. V. Airelle.
Morgeline. V. Alsine.
Morille.
Moringa. V. Guilan-
dina.
Morus. V. Mûrier.
Mors du diable. V.
Scabieuse.
Moscatteline.
Mouron.
Mouron blanc des oi-
seaux. V. Alsine.
Mouron d'eau. V. Sa-
mole.
Mousses.
Moutarde.
Moutarde de capucin.
V. Cochlearia.
Mucor. V. Moisissure.
Mullier.
Muguet.
Multiplication artifi-
cielle des végétaux.
Mûres de St-François.
V. Ronce.
Mûrier.
Musa. V. Bananier.
Muscadier.
Muscari.
Musc. V. Mousses.
Myosotis.
Myosurus. V. Raton-
cule.
Myrica.
Myrica cerifera. V. Ci-
rier.
Myriophyllum. V. Vo-
lants d'eau.
Myristica. V. Musca-
dier.
Myristica cerifera. V.
Muscadier porte-
suif.
Myriolans.
Myrosperme.
Myroxylon.
Myrrhe.
Myrte épineux. V.
Fragou.

N

Naiade.
Nandibrobo.
Naphe.
Napoléone.

Narcisse.
Nard.
Nard celtique. V. Va-
lériane.
Nard indien. V. Bar-
bon.
Nauchée.
Navet.
Nectaire.
Néflier.
Nemophila.
Nénuphar.
Neottia. V. Ophrys et
Satyrion.
Néottie.
Nepenthes.
Nepeta. V. Chataire.
Nerium. V. Laurier-
rose.
Nerprun.
Nervation. V. Feuil-
les, § VIII.
Nicotiane ou Tabac.
Nidulaire. V. Pesise.
Nielle. V. Moisissure
et Nigelle.
Nielle des blés. V.
Agrostème et Ure-
do.
Nigelle.
Nivole.
Noisetier.
Noix de galle. V.
Chêne.
Noix de serpent. V.
Alouai. Noix-jésui-
tes. V. Macre.
Noix vomique. V.
Strychnos.
Nonée.
Nopal. V. Cactier à
cochemille.
Nostoch.
Noyer.
Nummulaire. V. Lysi-
machie.
Nutrition dans les vé-
gétaux. V. Physio-
logie végétale.
Nyctago. V. Belle-
de-nuit.
Nyctantes. V. Mogori.
Nymphaea. V. Nénup-
har.
Nyssa.

O

Ocimum. V. Basilic.
Oeil-de-bœuf. V.
Chrysanthème.
Oeillet.
Oeillet de Dieu. V.
Agrostème.
Oeillet d'Inde. V. Ta-
gètes.
Oenanthe.
Oenothera. V. Onagre.
Oignon. V. Ail.
Oldenlandia. V. He-
dionis.
Olea. V. Olivier.
Oliban ou Encens.
Olivier.
Omphalier.
Onagre.
Onobrychis. V. Sain-
soin.
Ononis.
Ono. orde.
Onosma. V. Orcanette.
Ophogosse.
Ophrys.
Opium.
Orange.
Orcanette.
Orchidées.
Orchis.
Oreille d'ours. V.
Primevère.
Orillie.

Orge.
Orge mondée, per-
lée. V. Orge.
Orgeade ou Orgeat.
V. Orge.
Origan. V. Marjolaine.
Orme.
Ornihogale.
Ornithope.
Ornus. V. Frêne.
Orobanche.
Orobe.
Orange.
Orseille. V. Lichen.
Ortégie.
Ortie.
Ortie blanche. V. La-
mier.
Orvale. V. Lamier.
Oryza. V. Riz.
Oseille ou Patience.
Ostier. V. Saule.
Osmonde.
Osyris.
Othonne.
Ouatier. V. Bombax
pyramidal.
Ovaire. V. Carpelles.
Ovules. V. Carpelles.
Oxalis.

P

Pachirier.
Paeonia. V. Pivoine.
Paille.
Pain de coucou. V.
Oxalis.
Pain de pourreau. V.
Cyclamen.
Pain de singe. V.
Baobab.
Paletuvier.
Palme.
Palmyre.
Palmyre.
Palma Christi. V. Ri-
cin.
Palme.
Palmiers.
Palmier sagon.
Palmier à vin. V. Ra-
phie v. nitère.
Palmiste.
Palo de vaca.
Pamplemousse.
Panais.
Panax quinquefolium.
V. Ginseng.
Pancraïs.
Pandelanus.
Panic.
Panicaut.
Panicule. V. Inflores-
cence.
Papaver. V. Pavot.
Papier.
Papyrus du Japon.
V. Mûrier.
Papyrus. V. Souchet.
Pâquerette.
Parasites (plantes).
V. Végétaux, § III.
Parum.
Pariétaire.
Parkie.
Parnassie.
Paronyque.
Pas d'âne. V. Tussil-
lage.
Passe-peintre.
Passe-Pierre. V. Sa-
licorne.
Passerage.
Passerine.
Passe-satin. V. Lu-
naire.
Passe-velours. V. Ce-
losia.
Passiflora morucua.
V. Grenadille sans
franges.
Passiflora pedata. V.

Grenadille à feuilles
crisées.
Passiflora.
Pastel.
Pastèque. V. Courge.
Pastinaca. V. Pauais.
Patate.
Patience. V. Oseille.
Paturin.
Paulinia.
Paulownia.
Pavot.
Pavon.
Pavonia Coccinea. V.
Pavon.
Pavot.
Pêcher.
Pédiculaire.
Pédiveau sagitté.
Pédoncule. V. Inflo-
rescence.
Peganum.
Peigne de Vénus. V.
(erfeuil).
Pénée.
Pencilium.
Pensée. V. Violette.
Pepon turbau. V.
Courge.
Peponide. V. Fruit.
Perce-neige. V. Ni-
voles et Galanthine.
Perce-Pierre. Voy.
Chirime.
Péréré.
Péricarpe. V. Fruit.
Persicaire. V. Re-
nouée.
Persil. V. Ache.
Persoonia. V. Carapa.
Pervenche.
Pesse.
Petasite. V. Tussilage.
Pétiole. V. Feuilles.
Pétivère.
Pétrée.
Peucedane.
Penflier.
Phalaris. V. Alpiste.
Phaseolus. V. Hari-
cot.

Phel paa. V. Oro-
banche.
Phénomènes qui dé-
terminent la forme
et la formation des
germes dans les
végétaux. V. Ger-
mes.
Philadelphus. V. Sé-
ringat.
Philippodendron.
Phillyrea. V. Filaria.
Phileum. V. Fléole.
Phlox.
Phlox.
Phoenix dactylifera.
V. Dattier.
Phormium.
Phyllanth.
Phyllanth.
Phylloraxie. V. Feuil-
les, § VI.
Physalis. V. Coqueret.
Physiologie végétale.
Physionomie des vé-
gétaux. V. Végé-
taux.
Phytéléphas.
Phytolacca.
Phytolacca.
Picris.
Pied-d'alonette.
Pied-de-loup. V. Ly-
cope.
Pied-de-veau. V.
Gouet.
Pigamon. V. Thalic-
trum.
Piloselle. V. Eper-

vière.
 Pilulaire.
 Piment.
 Piment royal. V. Myrica.
 Piment, faux piment. V. Morelle.
 Pimpinelle. V. Boucage.
 Pin.
 Pipal.
 Piper aromaticum. V. Poivrier aromatique.
 Piper cubeba. V. Cubébe.
 Piper obtusifolium. V. Poivrier à feuilles obtuses.
 Pirigara.
 Pisang.
 Pissenlit.
 Pistache de terre. V. Arachide hypogée.
 Pistachier.
 Pistachier, faux pistachier. V. Staphyléa.
 Pistie stratiote.
 Pisum. V. Pois.
 Pitcairnie.
 Pittospor.
 Pivoine.
 Plane. V. Erable.
 Plantain.
 Plantain d'eau. V. Fluteau.
 Plantes. V. Végétaux.
 Plantes qui se développent sur le fromage. V. Penicillium.
 Plaqueminier.
 Platane.
 Platycodon.
 Plumbago. V. Dentelaire.
 Plumeau. V. Hottone.
 Plumeria alba. V. Franchipancier blanc.
 Poa. V. Pâturin.
 Poils.
 Poimcinia.
 Poinsettia.
 Poire. V. Bette.
 Poirier.
 Pois.
 Pois chiche. V. Chiche.
 Pois gesse. V. Pois carré.
 Pois de brebis. V. Gesse.
 Pois de senteur.
 Poivre d'eau. V. Renouée.
 Poivre long. V. Piment.
 Poivrier.
 Poivrier pédicellé. V. Cubébe.
 Polemoine.
 Polium. V. Teucrium.
 Pollen.
 Pollen en contact avec le Stigmate. V. Germes.
 Polyanthes. V. Tubéreuse.
 Polycarpe.
 Polycnème.
 Polygala.
 Polygala sénega.
 Polygonum. V. Renouée.
 Polypode.
 Polytic. V. Mousses.
 Pombalia. V. Ionide.
 Pomme de terre.
 Pomme épineuse. V. Datura.
 Pomme de liane. V.

Passiflore à feuille de laurier.
 Pomme de merveille. V. Momordique Naxique.
 Pommier.
 Pompadoura. V. Callycanthus.
 Pontédraire.
 Populage.
 Porcelle.
 Porreau. V. Ail.
 Port des végétaux. V. Végétaux.
 Porte-chapeau. V. Paliure.
 Portulaca. V. Pourpier.
 Potamogéton.
 Potentille.
 Pothos.
 Potiron. V. Courge.
 Pourpier.
 Pourpier des savanes.
 V. Poivrier à feuilles obtuses.
 Prairies.
 Prasium.
 Prêle.
 Préludes du printemps.
 Prémices.
 Préanthe.
 Primevère.
 Primula. V. Primevère.
 Propriétés médicales des plantes.
 Prunel.
 Prunelle ou Brunelle.
 Pruneaux. V. Prunier.
 Psidium. V. Goyavier.
 Psidium aromaticum.
 V. Goyavier aromatique.
 Psoralea.
 Pteris.
 Pulmonaire.
 Punica. V. Grenadier.
 Pyrethra. V. Camomille.
 Pyrole.
 Pyxide.

Q

Quamoclit.
 Quamoclit patate. V. Patate.
 Quapalier.
 Quarantaine. V. Giroflée.
 Quassia.
 Quassia simarouba. V. Simarouba.
 Quaté.
 Quebec. V. Lobélie à longues fleurs.
 Quenouille des prés. V. Cileus.
 Quercusilex. V. Beloté.
 Quene de porc. V. Peucedane.
 Quinoa. V. Coca.
 Quinquina.

R

Rabouille. V. Chou.
 Racine.
 Radices.
 Radis.
 Rave, Raifort.
 Racie.
 Rafflesia.
 Raifort. V. Radis e Cochlearia.
 Raiponce. V. Campanule.
 Raisen des bois. V. Aïrelle.
 Raisen d'ours. V. Ar

bousier.
 Raisen de renard. V. Parisette.
 Raisen de mer ou des tropiques. V. Fucus.
 Raisinier.
 Rameaux. V. Ramification.
 Ramification.
 Ramondie.
 Randia. V. Gratgal.
 Rapette.
 Raphanus. V. Radis.
 Raphie.
 Raquette. V. Cactier.
 Raquette.
 Ratanhia. V. Kramerie.
 Ratoncule.
 Rave. V. Radis.
 Ravenala.
 Ray-grass. V. Ivraie.
 Rayons médullaires. V. Anatomie végétale.
 Réceptacle. V. Inflorescence.
 Régisse.
 Reine-Claude.
 Reine-Marguerite.
 Renoncule.
 Renoncule des savanes. V. Fléchère obtuse.
 Renouée.
 Réséda.
 Résine animée. V. Courbail.
 Respiration. V. Physiologie végétale, § II.
 Rhamnus. V. Nerprun.
 Rheum. V. Rhubarbe.
 Rhexia rosea. V. Mérianne rose.
 Rhinanth.
 Rhizomorphes. V. Hypoxylées.
 Rhizophore. V. Manglier et Paletuvier.
 Rhododendron.
 Rhubarbe.
 Rhus. V. Sumac.
 Ribes. V. Groseillier.
 Ricin.
 Riz.
 Robinier.
 Rocamboles. V. Ail.
 Rocouyer ou Rocou.
 Romarin.
 Rosage. V. Rhododendron.
 Rose.
 Rose des buissons. V. Eglantier.
 Rose du ciel. V. Agrostème.
 Rose des peintres. V. Rosier.
 Rose de Provins. V. Rosier.
 Rose du Japon. V. Hydrangea.
 Rose de Jéricho. V. Anastatique.
 Rose mousseuse.
 Rose trémière.
 Roseau.
 Rosier.
 Rossolis.
 Rotang.
 Rotboulle.
 Rouge végétal. V. Carthame.
 Rouille. V. Froment et Uredo.
 Roure ou Roux des corroyeurs. V. Sumac.
 Rouvet. V. Osyris.
 Ruban. V. Alpiète.

Rubanneau. Rubanier.
 Ruban d'eau.
 Rubia. V. Garance.
 Rudbeckia.
 Rue des murs. V. Doradille.
 Rue des prés. V. Thalictrum.
 Rue.
 Ruellie.
 Rumex. V. Oseille.
 Roppie. V. Zanichelle.
 Ruscus. V. Fragon.
 Ruta. V. Rue.
 Ruta muraria. V. Doradille.

S

Sabice.
 Sabine.
 Sablier élastique.
 Sabline.
 Sabot.
 Saccharum officinale.
 V. Canne à sucre.
 Safran.
 Safran bâtard. V. Colchique.
 Sagette ou Sagittaire. V. Fléchère.
 Sagine.
 Sagittaria. V. Fléchère.
 Sagou.
 Sagouier farineux. V. Palmier sagou.
 Sagouier (Faux). V. Caryote.
 Sagus raphia. V. Raphia.
 Sainfoin.
 Salep. V. Orchidées.
 Sambucus ebulus. V. Hyèble.
 Salicaire.
 Salicaine. V. Saule.
 Salicorne.
 Saligot. V. Macre.
 Salisburia. V. Ginkgo.
 Salpiglossis.
 Salsepareille. V. Smilax.
 Salsifis.
 Salsola. V. Soude.
 Salvadoria.
 Salvia. V. Sauge.
 Salvinie.
 Samare. V. Fruit.
 Samole.
 Sandarac.
 Sang-dragon. V. Dragonnier et Piéropcarpe.
 Sanicle.
 Santal et Santalin.
 Santoline.
 Sapin.
 Sapindus Saponaria. V. Savonier.
 Sapon. V. Casalpinia.
 Saponaire.
 Sapotillier.
 Sappadille. V. Corossolier.
 Sarcocarpe. V. Fruit.
 Sargasse.
 Sarracenia.
 Sarrasin. V. Renouée.
 Sarriette.
 Sassafra.
 Satin blanc. V. Lunaire.
 Satire.
 Satureia. V. Sarriette.
 Satyrion.
 Sauge.
 Sauge de Jérusalem. V. Philomis.
 Saule.
 Sauvagesia.

Savanes. V. Gazon.
 Savonier.
 Savonnier paniculé. V. Koelenreuteria.
 Saxifrage.
 Scabieuse.
 Scammonée de Montpellier. V. Cyanique.
 Scandix. V. Cerfeuil.
 Scariole. V. Laitue.
 Scarole. V. Chicorée.
 Sceau Notre-Dame. V. Taminier.
 Sceau de Salomon. V. Muguet.
 Scille.
 Scirpe.
 Sclérote.
 Scolopendre. V. Asplenium.
 Scolyme.
 Scopaire.
 Scorpion. V. Chenille.
 Scorsone.
 Scrophulaire.
 Scutellaria. V. Toque.
 Sebastier à coques. V. Alibertier.
 Secale. V. Seigle.
 Sedum.
 Seigle.
 Selage. V. Lycopée.
 Selin.
 Semen contra. V. Armoise.
 Sempervivum. V. Joubarbe.
 Séné. V. Casse.
 Séné (faux). V. Bagueaudier.
 Seneçon.
 Sénéca ou Sénéga. V. Polygala sénéga.
 Sensitive. V. Mimosa.
 Serapias. V. Ellébore.
 Séringat ou Syringa.
 Serpenteaire. V. Gouet et Aristoloche.
 Serpolet.
 Serrault.
 Serula. V. Inflorescence.
 Sésame.
 Séséli. Carvi.
 Sève.
 Sève. V. Physiologie végétale, § II.
 Sève d'août. V. Physiologie végétale, § II.
 Shérarde.
 Sibthorpe.
 Siléné.
 Silphium. V. Laser.
 Simarouba ou Bois amer.
 Sinapis. V. Moutarde.
 Sinapisme. V. Moutarde.
 Sisymbre.
 Sloanea dentata. V. Quapalier.
 Smilax.
 Smyrniotum. V. Macaron.
 Solanum. V. Morelle.
 Solanum tuberosum. V. Pomme de terre.
 Solanum lycopersicum. V. Morelle.
 Solanum pomme d'amour.
 Soldanelle.
 Soleil. V. Hélianthe.
 Solidago. V. Vergo d'or.
 Sommeil des plantes.
 Sophora.

Sorber.	Symphytum. V. Con-	Thym des savanes. V.	Trompette du juge-	cence.
Sorgho.	soude.	Turnera.	ment. V. Datura.	Vésicule embryonna-
Sorrossi momordica	Symploque.	Thyrse. V. Inflores-	Trophosperme. V.	re. V. Germes.
charantia. V. Mo-	Synanthérées ou Com-	cence.	Fruit et Carpelles.	Vesseloup. V. Lycop-
mordique Sorrossi.	posées.	Tige.	Tropæolum. V. Capu-	perdon.
Souchet.	Syringa. V. Lilas et	Tige, son organisa-	cine.	Vesce.
Souci.	Seringat.	tion. V. Physiologie	Truffe.	Verveine.
Souci des marais. V.	T	végétale.	Tuber. V. Truffe.	Vetiver.
Populage.	Tabac. V. Nicotiane.	Tige des végétaux	Tubéreuse.	Vicia. V. Vesce.
Soude.	Tabac des Savoyards	dicotylédonés. V.	Tue-chien. V. Colchi-	Victoria regia.
Soufre végétal. V.	ou des Vosges. V.	Tige et Anatomie	que.	Vigne.
Lycopode.	Doronic.	végétale.	Tulipe.	Vigne cotonneuse.
Souvenez-vous de mol.	Tabiné. V. Sésame.	Tige anormale des vé-	Tulipier. V. Lirioden-	Vigne vierge ou
V. Myosotis.	Tacamahaca. V. Taca-	gétaux dicotylédo-	dron.	vigne de Judée. V.
Spadice. V. Inflores-	maque.	nés. V. Anatomie	Turbith bâtard, Tur-	Morelle.
cence.	Tacamague.	végétale.	bith des montagnes	Villarsie.
Spaendoncie	Taccacées.	Tige des végétaux	ou des anciens, faux	Vin. V. Vigne.
Sparganium. V. Ru-	Tænia. V. Polypode.	acotylédonés. V. A-	Turbith. V. Thapsie	Vinaigre surat. V. Su-
baneau.	Taffia. V. Canne à su-	natomie végétale.	et Laser.	reau.
Spargoute.	cre.	Tigridie.	Turnion.	Vincetoxicum. V. As-
Spate. V. Stipe.	Tagété.	Tilia. V. Tilleul.	Turnep. V. Chou.	clépiade.
Spartium. V. Genêt.	Talauma.	Tillæa.	Turnera.	Viola. V. Ionide et
Spathe. V. Inflores-	Talipot de Ceylan. V.	Tillandsia.	Tussilage.	violette.
cence.	Coryphe.	Tilleul.	Typha. V. Massette.	Violette.
Spergula. V. Spar-	Tamarinier.	Tissu cellulo-fibreux.	U	Violier. V. Giroflée.
goute.	Tamarix (placé par	V. Anatomie végé-	Ulex. V. Ajonc.	Viorne obier.
Sphaigne. V. Mousses.	erreur dans le texte	tales.	Uives.	Vioulte. V. Erythrone.
Sphanthus.	avant Tamarinier).	Tissu utriculaire ou	Upasantiar. V. Antlar.	Vipérine.
Sphérie. V. Hypoxy-	Taminier.	cellulaire. V. Ana-	Urania. V. Ravenola.	Viscaria. V. Agros-
lées.	Taminier sceau No-	tomie végétale.	Uredo.	temaceli-rosa.
Spinacia. V. Epinard.	tre-Dame. V. Igna-	Tissu, vasculaire. V.	Uricules. V. Anato-	Viscum opuntioïdes.
Spiréa.	me élevée.	Anatomie végétale.	mie végétale.	V. Guisflagelliforme.
Spores.	Tanacetum. V. Tanai-	Titan-cotte. V. Stry-	V	Vitex. V. Gaillier.
Sporidies. V. Spores.	sie.	chnos.	Vaccinium. V. Airelle.	Vitis labrusca. V.
Stachys. V. Epiaire.	Tanaisie.	Tolu.	Vachelia. V. Mimosa	Vigne cotonneuse.
Staphylea.	Tapioka. V. Manioc	Tomates à côtes. V.	farnesiana.	Vitivar, Vetiver et
Statice.	Taxus. V. If.	Morelle pomme d'a-	Vaciet. V. Muscari.	Vitiver.
Stellaire.	Teck et Thekka.	mour.	Vaconet. V. Baquois.	Volants-d'eau.
Stellère.	Télèphe.	Toque.	Vaisseaux laticifères.	Volubilis. V. Ipomea
Sterculia.	Térébinthe. V. Pis-	Tordyle.	V. Anatomie végé-	V. Dolie à gousses
Stil de grain. V. Ner-	tachier.	Tormentille.	thale.	renouée.
prun.	Térébenthine. V. Pis-	Tournefort. V. Mé-	Valantia. V. Croisette.	Vulpin.
Stipe.	tachier.	thode de classifica-	Valériane.	Vulvaire.
Stomates. V. Anato-	Térébenthine de Ve-	tion.	Valérianelle.	W
mie végétale.	nise. V. Mélèze.	Tournesol. V. Hélian-	Vallisnère.	Winterane cannelle.
Stramoine. V. Datura.	Terminalier.	the et Croton.	Vanille.	X
Stramoine cornue.	Tessinté.	Toute-bonne. V. An-	Varaire.	Xanthium. V. Lam-
Stratiotes.	Tête anglaise. V. Cac-	sérine et Sauge.	Varech.	pourde.
Strelitzia.	tier rouge.	Toute-épice. V. Ni-	Variétés.	Xantoxylon.
Streptocarpe.	Tétragonie.	gelle.	Vaubier. V. Hakea.	Y
Streptope.	Teucrum.	Trachées. V. Anato-	Végétaux.	Yellow-root. V. Hy-
Strobile. V. Fruit.	Thalassiphytes.	mie végétale.	Végétaux de l'Océan.	drastis.
Struthiole.	Thalictrum.	Tradescantia.	Veillote ou Veilleuse.	Yeuse. V. Chêne.
Strychnos.	Thapsie.	Tragopogon. V. Salsi-	V. Colchique.	Yeux de bourioue.
Styrax.	Thé.	fis.	Vélar.	V. Dolie à gousses
Succotrin. V. Aloès.	Thekka. V. Teck.	Trainasse. V. Re-	Ver à soie. V. Mûrier.	ridées.
Sucre. V. Canne à	Théligone.	nouée.	Veratrum sabadilla. V.	Yucca.
sucré.	Théobroma guazuma.	Transpiration. V. Phy-	Orfilie cevadiile.	Yulam. V. Maguolia.
Sumac.	V. Guazuma.	siologie végétale.	Veratrum. V. Varaire.	Z
Sureau.	Théobroma cacao. V.	Trapa. V. Macre.	Verbascum. V. Mo-	Zacinthe. V. Lamp-
Surelle. V. Oxalis.	Cacoyer.	Trèfle.	lène.	sane.
Swertia.	Théories sur l'accrois-	Trèfle d'eau. V. Me-	Verge de Jacob. V.	Zamia.
Swietenia mahogoni.	ssement des végé-	nyanthe.	Asphodèle.	Zanichelle.
V. Acajou à meu-	taux. V. Accroisse-	Trèfle des jardiniers.	Verge d'or.	Zea. V. Froment
bles.	ment des végétaux.	V. Cytise.	Vermillon d'Espagne.	Zea. V. Mais.
Sycamore. V. Erable.	Théorie des germes.	Tremble. V. Peuplier.	V. Carthame.	Zinnia.
Syconé. V. Fruit et	Objections. V. Ger-	Tremella. V. Nostoch.	Vernis. V. Sumac et	Ziziphus. V. Jujubier.
inflorescence.	mes.	Tribule.	Terminalier.	Zoosporées. V. Spores.
Sycophante. V. Fi-	Thésion.	Trientalis.	Véronique.	Zostères.
guier.	Thlaspi.	Trigonelle.	Vert de vessie. V.	
Sylvie. V. Anémone.	Thunbergia.	Troène.	Nerprun.	
Symphoricarpus.	Thuya.	Trollius.	Verticille. V. Inflores-	
Symphorine. V. Sym-	Thym.	Trompette de Neptu-		
phoricarpus.		ne. V. Fucus.		

FIN DE LA TABLE.

203
M 588

38551

AUTHOR

MIGNE, J.P. (ed.)

Nouvelle Encyclopédie Théologique

TITLE

DICT DE BOTANIQUE CHRETIENNE

Tome II: 8

V. 2. 8

DATE
LOANED

BORROWER'S NAME

STORAGE - CBPL

Dictionnaire de Botanique
Christienne

38551

